


# SyncMaster 930MP

SAMSUNG ELECTRONICS








Les de følgende sikkerhetsanvisningene da de er utformet
for å forebygge skade på utstyret og brukeren.

## Advarsel / Forsiktig

Hvis du ikke følger retningslinjene som angis av dette symbolet, kan du skade deg selv eller utstyret.Hvis du ikke følger retningslinjene som angis av dette symbolet, kan du skade deg selv eller utstyret.

## Symboler og markeringer

| | |
|---|---|
| Forbudt | Viktig å lese og forstå til alle tider |
| Ikke demonter | Koble pluggen fra kontakten |
| Ikke berør | Jording for å forhindre elektrisk støt |

Symboler | Strøm | Installasjon | Rengjøring | Annet

## Strøm

Når den ikke skal brukes i lengre tidsperioder, setter du PCen til DPMS. Hvis du bruker en skjermsparer, setter du den til aktiv skjermmodus.



**Ikke bruk en skadet eller løs plugg.**

- Dette kan føre til elektrisk støt eller brann.



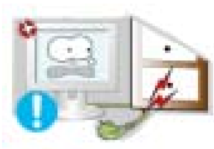
**Ikke trekk ut pluggen ved å dra i kabelen, og ikke berør pluggen med våte hender.**

- Dette kan føre til elektrisk støt eller brann.



**Bruk bare en riktig jordet plugg og kontakt.**

- Feilaktig jording kan føre til elektrisk støt eller skade på utstyret .



**Ikke bøy pluggen eller kabelen unødvendig, og ikke plasser tunge gjenstander på dem. Det kan føre til skader.**

- Hvis du ikke overholder disse forholdsreglene, kan det føre til elektrisk støt eller brann.



**Ikke koble for mange skjøteledninger eller støpsler itl en kontakt.**

- Det kan føre til brann.



## Installation



**Plasser skjermen et sted med lav fuktighet og et minimum av støv.**

- Elektrisk støt eller brann kan oppstå inne i skjermen.



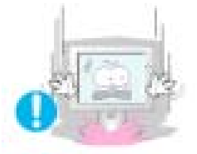
**Ikke mist skjermen når du flytter den.**

- Det kan føre til skader på produktet eller fysisk skade for mennesker.



**Plasser skjermen på en flat og stabil overflate.**

- Skjermen kan gi personskader hvis du mister den.



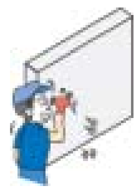
**Sett skjermen forsiktig ned.**

- Eller kan den bli skadet eller ødelagt.



**Ikke plasser skjermen med forsiden ned.**

- Skjermoverflatenoverflaten kan bli skadet.



**Installasjon av veggfeste må gjøres av en kvalifisert fagperson.**

- Installasjon ved ukvalifiserte kan føre til personskader.
- Bruk alltid monteringsenhetene som er spesifisert i brukerhåndboken.



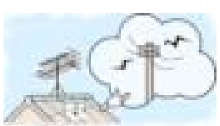
**Gi plass for ventilasjon mellom produktet og veggen.**

- Utilstrekkelig ventilasjon kan føre til overoppheting og eventuelt brann.



**For å hindre at regnvann renner langs den utendørs antennekabelen og inn i huset, passer du på at den utendørs delen av antennekabelen henger ned under inngangspunktet.**

- Regnvann som trenger inn i produktet, kan føre til elektrisk støt eller brann.



**Hvis du bruker en utendørsantenne, bør du passé på at det er tilstrekkelig avstand mellom antennen og elektriske ledninger i nærheten slik at de ikke kommer i kontakt med hverandre dersom antennen skulle bli blåst overende i sterk vind.**

- En nedblåst antenne kan føre til elektrisk støt eller andre skader.



## Rengjøring

Når du skal rengjøre skjermkabinettet eller overflaten på skjermen, tørker du med en lett fuktet og myk klut.



**Ikke sprut rengjøringsmiddel direkte på skjermen.**

- Dette kan føre til skader, elektrisk støt eller brann.



**Bruk det anbefalte rengjøringsmiddelt på en myk klut.**



**Hvis kontakten mellom pluggen og pinnen er støvete eller skitten, må du rengjøre den forsiktig med en tørr klut.**

- En skitten kontakt kan føre til elektrisk støt eller brann.



**Kontakt et servicesenter eller kundesenter forinnvendig rengjøring en gang om året.**

- Når du bytter batterier, passer du på å plasseredem med riktig polaritet (+/-) som vist på batteriholderen.

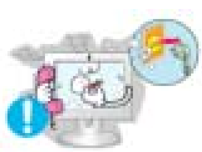
Symboler | Strøm | Installasjon | Rengjøring | Annet

## Annet



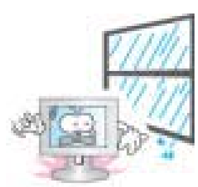
**Ikke ta av dekselet (eller baksiden). Det finnes ingen servicedeler på innsiden.**

- Fare for elektrisk støt eller brann.
- Overlat service til kvalifisert servicepersonell.



**Hvis skjermen ikke fungerer normalt, nærmere bestemt hvis det kommer uvanlige lyder eller lukter fra den, trekker du ut pluggen med en gang og kontakter en autorisert forhandler eller servicetilbyder.**

- Fare for elektrisk støt eller brann.



**Pass på at vann ikke drypper inn i skjermen, og at den ikke utsettes for fuktighet.**

- Dette kan forårsake funksjonsfeil, elektrisk støt eller brann.
- Unngå især å bruke skjermen nær vann eller utendørs der den kan utsettes for snø eller regn.



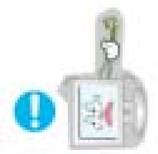
**Hvis skjermen faller ned eller kabinettet blir skadet, slår du av skjermen og kopler fra strømledningen.**

- Skjermen kan utvikle funksjonsfeil, som kan forårsake elektrisk støt eller brann.
- Deretter kontakter du forhandlerens servicesenter.



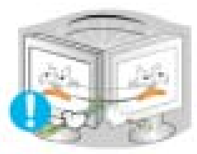
**Kople fra strømledningen under tordenvær, eller når skjermen skal stå ubrukt over lengre tid.**

- Skjermen kan utvikle funksjonsfeil, som kan forårsake elektrisk støt eller brann.



**Ikke prøv å flytte skjermen ved å trekke i strømledningen eller signalkabelen.**

- Dette kan føre til skader, elektrisk støt eller brann som følge av en skadet kabel



**Ikke flytt skjermen til høyre eller venstre ved å dra i strømledningen eller signalkabelen.**

- Dette kan føre til skader, elektrisk støt eller brann som følge av en skadet kabel.



**Ikke dekk til åpningene på skjermkabinettene.**

- Dårlig ventilasjon kan føre til funksjonssvikt eller brann.



**Ikke plasser væskebeholdere, kjemiske produkter eller små metallgjenstander på skjermen.**

- Dette kan forårsake funksjonsfeil, elektrisk støt eller brann.
- Hvis et fremmedlegeme trenger inn i skjermen, slår du den av og kopler fra strømledningen før du kontakter forhandlerens servicesenter .



**Ikke bruk eller lagre brennbare stoffer i nærheten av skjermen.**

- Fare for eksplosjon eller brann.



**Sett aldri inn noe av metall i skjermens åpninger.**

- Fare for elektrisk støt, brann eller skader.



**Ikke stikk metallgjenstander som verktøy, ledninger eller drillbits, eller ting som lett tar fyr, som papirbiter eller fyrstikker, inn i lufteåpningene eller hodetelefon- eller A/V-portene på skjermen.**

- Dette kan forårsake funksjonsfeil, elektrisk støt eller brann.
- Ta alltid kontakt med forhandlerens Sservicesenter hvis et fremmedlegeme trenger inn i skjermen.



**Hvis du viser et fast skjermbilde i lengre tid, kan det oppstå restbilder eller uskarphet.**

- Skift til strømsparingsmodus eller sett på en skjermsparer for å flytte bildet når du må være borte fra skjermen i lengre tid.



**Vær forsiktig når du justerer vinkelen med skjermfoten.**

- For stor kraft kan føre til at skjermen tipper over og faller ned, og fører til skader.
- Hånden eller fingrene kan komme i klem mellom skjermen og skjermfoten, og føre til skader.



**Juster oppløsningen og frekvensen til nivåer som er passende for modellen.**

- Uheldige nivåer av oppløsning og frekvens kan skade synet.

19" tommer - 1280 X 1024



**Pass på at adapteren aldri må komme i i kontakt med vann, og den må derfor ikke bli våt.**

- Det kan føre til feil funksjon, elektrisk støt eller brann.
- Ikke bruk adapteren i nærheten av vann, eller utendørs når det regner eller snør.
- Pass på at adapteren ikke blir våt under gulvvask med vann.



**Hold alle strømadapterne fra hverandre.**

- Mulig brannfare.



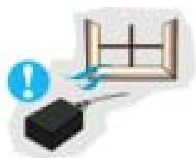
**Hold strømadaptere unna andre varmekilder.**

- Mulig brannfare.



**Fjern og kast vinylposen fra strømadapteren før bruk.**

- Mulig brannfare.

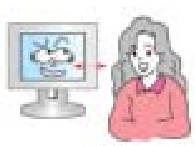


**Ha alltid strømadapteren på et godt ventilert sted.**



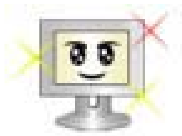
**Hold volumet på et rimelig nivå når du bruker hodetelefoner.**

- For kort avstand mellom øynene og skjermen over lengre tid kan skade synet.

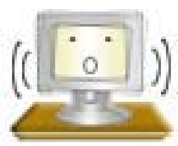


**Hold god avstand mellom øynene og skjermen.**

- Sitting too close to the monitor on a continuous basis may damage eyesight.



**For å hvile øynene bør du ta pause i minst fem minutter etter hver time du bruker skjermen.**



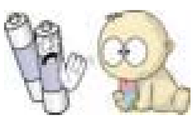
**Ikke bruk skjermen der den kan bli utsatt for sterke vibrasjoner.**

- Sterke vibrasjoner kan medføre brannfare og forkorte skjermens levetid.



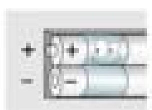
**Når du flytter skjermen, slår du av strømbryteren og plugger ut strømledningen. Pass på at alle kabler, inkludert antennekabelen og kabler til andre enheter, er koplet fra før du flytter skjermen.**

- Kabler som ikke koples fra, kan bli skadet, og føre til brann eller elektrisk støt.



**Når du fjerner batterier fra fjernkontrollen, passer du på at barn ikke putter dem i munnen. Hold batterier utenfor barns rekkevidde.**

- Ved svelging kontaktes lege umiddelbart.



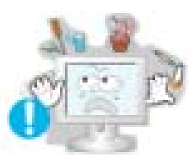
**Når du bytter batterier, passer du på å plassere dem med riktig polaritet (+/-) som vist på batteriholderen.**

- Feil polaritet kan gjøre at batteriet skades eller begynner å lekke, og kan føre til brann, skader eller forurensing (skade).



**Bruk bare spesifiserte standard batterier. Ikke bruk gamle og nye batterier sammen.**

- Kan gjøre at batteriet skades eller begynner å lekke, og kan føre til brann, skader eller forurensing (skade).



**Ikke sett vannglass, kjemikalier eller små metallgjenstander på skjermen.**

- Dette kan føre til skader, elektrisk støt eller brann.
- Hvis et stoff av noe slag kommer inn i skjermen, må du trekke ut pluggen og kontakte et servicesenter.






**Kontroller at følgende elementer er inkludert med skjermen.**
**Kontakt forhandler hvis det mangler deler.**
**Kontakt en lokal forhandler hvis du vil kjøpe ekstrautstyr.**

## Pakke ut



**Monitor**

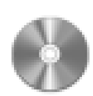
## Håndbok



**Hurtigoppsettguide**

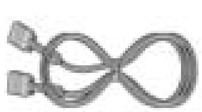


**Garantikort**
**(Ikke tilgjengelig i alle regioner)**

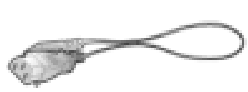


**Brukerveiledning og Natural Color-/driverinstallasjons-CD**

## Kabel



**Signalkabel(15 pin D-Sub)**



**Strømledning**



**Radioantenne**

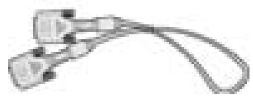


Lydkabel



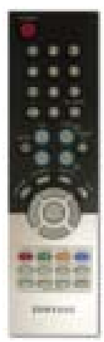
Likestrømsadapter

## selges separat

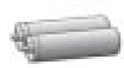


DVI-kabel

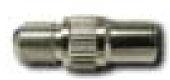
## Annet



Fjernkontroll



Batteries (AAA X 2)



Kontaktor



## Front

1. MENU
2. AUTO
3. ENTER/FM RADIO
4. SOURCE
5. PIP
6. MagicBright™
7. CH
8. + VOL -
9. Av/på-knapp / Strømindikator
10. Sensor for fjernkontroll




1. **MENU**
   Bruk denne knappen til å åpne OSD og aktivere et merket menyelement.

2. **AUTO**
   Hvis du vil ha mer informasjon, kan du gå til Funksjoner for direkte tilgang.
   >>Klikk her for å se et animasjonsklipp.

3. **ENTER / FM RADIO**
   **ENTER** : Brukes til å velge OSD-menyen
   **FM RADIO** : Slår på/av FM Radio.
   I PC/DVI-modus, stiller bare lyden til FM Radio.
   På steder hvor signalet er svakt, kan støy oppstå når FM RADIO sendes.
   I generell VIDEOKILDE-modus, stiller inn FM RADIO, slår av skjermen.
   >>Klikk her for å se et animasjonsklipp

4. **SOURCE**
   Skifter fra PC-modus til Videomodus.
   Slik bytter du skjermmodi:
   [PC] → [DVI] → [TV] → [Ext.] → [AV] → [S-VIDEO] → [Component]
   >>Klikk her for å se et animasjonsklipp
   NOTE : I henhold til kringkastingsstandard i hvert land, vil du kanskje ikke kunne velge alle. Scart brukes hovedsakelig i Europa.
   >> Kringkastingssystemer

5. **PIP**
   I PC-modus, slår på video- eller TV-skjermer i PIP-modus.
   >>Klikk her for å se et animasjonsklipp

6. **MagicBright™ [ ]**
   MagicBright er navnet på en ny skjermfunksjon som gir en skjermvisningskvalitet med dobbelt så god lysstyrke og klarhet som på eksisterende skjermer. Den har lysstyrker og oppløsninger som er best egnet til å vise tekst, Internett eller multimedieanimasjoner, for å oppfylle ulike krav fra brukerne. Brukeren kan enkelt velge ett av seks forhåndskonfigurerte valg for lysstyrke og oppløsning, ved ganske enkelt å trykke på en av MagicBright-kontrollknappene som sitter på forsiden av skjermen.

   **1) Text** : Normal lysstyrke
   For dokumentasjon eller arbeid med store tekstmengder.

   **2) Internet** : Middels lysstyrke
   For å jobbe med en blanding av bilder, for eksempel tekst og grafikk.

   **3) Entertain** : Høy lysstyrke
   For å se levende bilder, for eksempel DVD eller video-CD.

   **4) Custom**
   Selv om verdiene er nøye utvalgt av våre teknikere, kan det hende du ikke synes de forhåndskonfigurerte verdiene er behagelige for øynene dine.
   I så fall kan du justere Lysstyrke og Kontrast direkte ved hjelp av OSD-menyen.

   >>Klikk her for å se et animasjonsklipp.

7. **∧ CH ∨**
   Flytter fra et menyelement til et annet vertikalt, eller justerer valgte menyverdier. Velger TV-kanaler i TV-modus.
   >>Klikk her for å se et animasjonsklipp.

8. **+ VOL -**
   Flytter fra ett menyvalg til et annet horisontalt, eller justerer valgte menyverdier. Justerer

også lyd Volumt. Also adjusts the audio volume.
>>Klikk her for å se et animasjonsklipp.

9. **Strømindikator / Sensor for fjernkontroll**
   Lyser opp når du slår av strømmen. Slå opp på Spesifikasjoner.Sikt fjernkontrollen mot dette punktet på skjermen.
10. **Sensor for fjernkontroll**
    Sikt fjernkontrollen mot dette punktet på skjermen.

Note

Se beskrivelsen av strømsparing i håndboken hvis du vil ha mer informasjon om strømsparingsfunksjonene. Hvis du vil spare strøm, slår du strømmen AV når det ikke er behov for den, eller når den skal stå ubetjent i en lengre tidsperiode.



## Bakside



**(Konfigurasjonen på baksiden av skjermen kan variere fra produkt til produkt.)**

1. **Likestrømskontakt (DC 14V)**



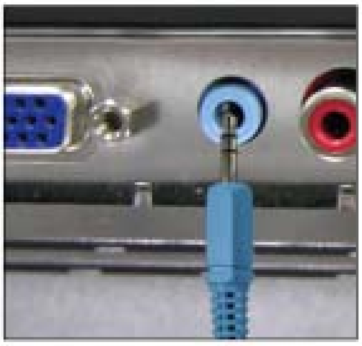
Dette produktet kan brukes med 90 ~ 264.
(Spenningen justeres automatisk av strømadapteren.)

2. **Tilkoblingsterminal for video**

- Tilkoblingsterminal for PC (DVI(HDCP))
- Tilkoblingsterminal for PC (15-pinners D-SUB)



3. **Tilkoblingsterminal for PC-lyd**



Tilkoblingsterminal for PC-lyd

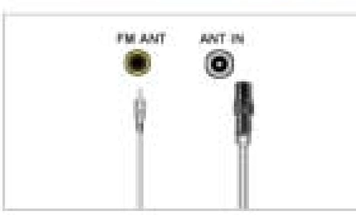
4. **Tilkoblingsterminal for COMPONENT**



- DVD/DTV venstre/høyre audiotilkoplingsterminal (R/L)
- DVD/DTV komponentterminal (PR, PB,Y)

5. **Tilkoblingsterminal for FM RADIO / TV**






- Tilkoblingsterminal for FM RADIO / TV
- Tilkoblingsterminal for TV
  >> Connecting TV

6. **Tilkoblingsterminal for EXT(RGB)**

Tilkoblingsterminal for EXT(RGB)
**- Scart brukes hovedsakelig i Europa.**




7. **Tilkoblingsterminal for AV**




- Tilkoblingsterminal for S-Video
- Tilkoblingsterminal for Video
- Tilkoblingsterminal for lyd høyre (R / L)
- Tilkoblingsterminal for hodetelefoner

Note See Brukerkontrollerunder Justere LCD-skjermen.

Pakke opp | Forside | Bakside | Fjernkontroll

## Remote Control

**Ytelsen til fjernkontrollen kan bli påvirket av et TV-apparat eller andre elektroniske enheter i nærheten av skjermen, slik at de påvirker enheten pga freksvensforstyrrelser.**




1. **POWER**
2. **CHANNEL**
3. **+100, -/--**
4. **- +**
5. **MUTE**
6. **TTX/MIX**
7. **MENU**
8. **ENTER**
9. **FM RADIO**
10. **CH/P**
11. **SOURCE**
12. **INFO**

13. EXIT
14. Opp-/ned / Venstre-/høyre
15. AUTO
16. P.MODE, M/B (MagicBright™)
17. P.SIZE
18. STILL
19. PIP
20. S.MODE
21. DUAL/MTS
22. PRE-CH
23. SOURCE
24. SIZE
25. POSITION
26. MAGIC-CH

1. **POWER**
   Bruk denne knappen til å slå skjermen av og på.

2. **CHANNEL**
   Velger TV-kanaler i TV-modus. Du kan også bruke denne knappen i PIP-modus.

3. **+100**

   **-/-- (En-/tosifret kanalvalg)**
   Brukes til å velge kanalnummer ti og oppover.
   Når du trykker denne knappen, vises symbolet "--". Tast inn et tosifret kanalnummer.

4. **- +**
   Justerer også lydvolumet.

5. **MUTE**
   Stopper lyden midlertidig.
   Lyden gjenopprettes hvis Demp- eller knappen - + trykkes i demp-modus.

6. **TTX/MIX**
   TV-kanaler leverer tekstinformasjonstjenester via Tekst-TV.
   >> TTX / MIX
   **TTX / MIX brukes hovedsakelig i Europa.**

7. **MENU**
   Bruk denne knappen til å åpne OSD og aktivere et merket menyelement.

8. **ENTER**
   Activate a highlighted menu item.

9. **FM RADIO**
   Slår på/av FM Radio.
   I PC/DVI-modus, stiller bare lyden til FM Radio.
   På steder hvor signalet er svakt, kan støy oppstå når FM RADIO sendes.
   I generell VIDEOKILDE-modus, stiller inn FM RADIO, slår av skjermen.

10. **CH/P**
    Velger TV-kanaler i TV-modus.

11. **SOURCE**
    Velger PCen, videokilde hver gang du trykker på knappen.

12. **INFO**
    Viser en Video Source, Audio Source, gjeldende kanalnummer, en lydtype og Speaker Mute ON/OFF øverst til høyre på skjermen.

13. **EXIT**
    Avslutter eller lukker menyskjermen.

14. **Knappene opp-ned, høyre-venstre**
    Flytter fra ett menyvalg til et annet horisontalt, eller justerer valgte menyverdier.

15. **AUTO**

Hvis du vil ha mer informasjon, kan du gå til Funksjoner for direkte tilgang.

16. **P.MODE, M/B (MagicBright™)**

    Når du trykker på denne knappen, vises gjeldende modus midt på nedre del av skjermen.

    **TV / AV / Ext. / S-Video /Component Mode : P.MODE**
    Skjermen har fire automatiske bildeinnstillinger som er forhåndsinnstilt fra fabrikken.
    ( Dynamic → Standard → Movie → Custom )

    **PC / DVI Mode : M/B ( MagicBright™ )**
    MagicBright™ er navnet på en ny skjermfunksjon som gir en skjermvisningskvalitet med dobbelt så god lysstyrke og klarhet som på eksisterende skjermer.
    ( Entertain → Internet → Text → Custom )

17. **P.SIZE - Ikke tilgjengelig i PC/DVI-modus.**

    Trykk for å endre skjermstørrelsen.
    ZOOM1, ZOOM2 er ikke tilgjengelig i 1080i (eller over 720p) på DTV.

18. **STILL**

    Trykk en gang på knappen for å fryse skjermen. Trykk en gang til for å oppheve fryst skjerm.

19. **PIP**

    Trykk denne knappen for å kontrollere PIP-vinduet.

20. **S.MODE ( Sound Mode )**

    Når du trykker på denne knappen, vises gjeldende lydmodus nederst til venstre på skjermen.
    ( Standard → Music → Movie → Speech → Custom )

21. **DUAL / MTS**

    **DUAL :** STEREO/MONO, DUAL l / DIAL ll og MONO/NICAM MONO/NACAM STEREO kan brukes i henhold til kringkastingsstandard ved å bruke DUAL-knappen på fjernkontrollen mens du ser på TV.
    **MTS :** Veksler mellom MONO/STEREO, DUAL 1/DUAL 2 og MONO/NICAM MONO/NICAM STEREO.

22. **PRE-CH**

    Flytter fra et menyelement til et annet vertikalt, eller justerer valgte menyverdier.

23. **SOURCE**

    Slår på indikatoren for å angi det gjeldende viste inngangssignalet.

24. **SIZE**

    Lar deg velge blant ulike bildestørrelser.

25. **POSITION**

    Dette justerer skjermplasseringen horisontalt og vertikalt.

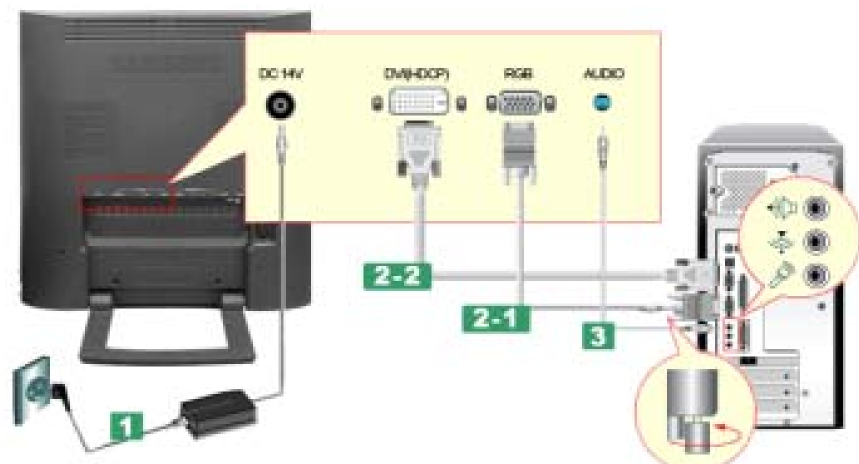
26. **MAGIC-CH**

    MagicChannel lar deg begrense kanalvalget til bestemte kanaler.
    **Denne funksjonen er bare tilgjengelig i Korea.**






**1. Koble til en datamaskin**




**1.** Koble skjermens strømledning til strømporten på baksiden av skjermen.
Plugg skjermens strømledning inn i en kontakt i nærheten.

**2-1.** Bruke D-sub-kontakten (analog) på skjermkortet.
Koble signalkabelen til skjermporten på datamaskinen, skjermkortet eller grafikkortet.



**2-2.** Bruke DVI-kontakten (digital) på skjermkortet.
Koble DVI-kabelen til DVI-porten på baksiden av skjermen.



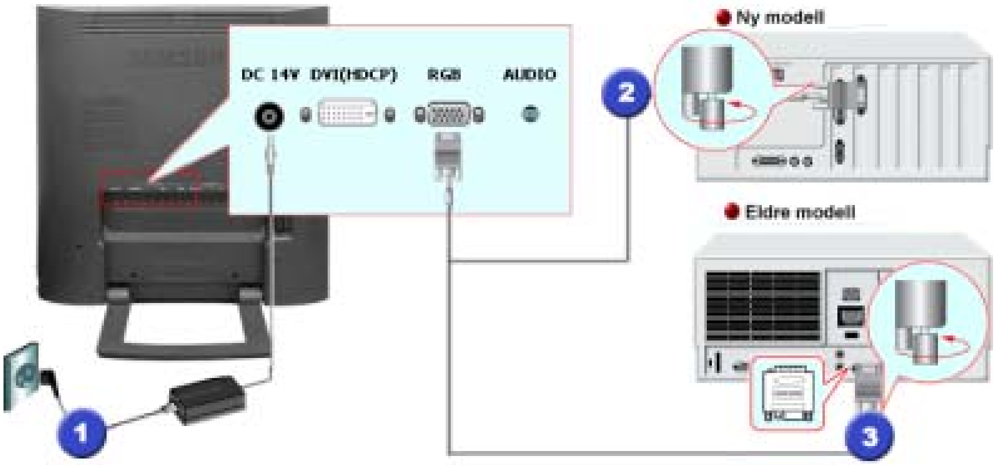
**3.** Koble lydkabelen for skjermen til lydporten på baksiden av datamaskinen.

**4.** til strømkabelen, og sett støpselet i en stikkontakt.

**5.** Slå på både datamaskinen og skjermen.

---

**2. Koble til en Macintosh**




1. Koble strømledningen til likestrømsadapteren, og koble deretter adapterkontakten til DC14V-strømporten på skjermen.(Spenningen justeres automatisk av strømadapteren.)
2. Bruke D-sub-kontakten (analog) på skjermkortet.
   Koble signalkabelen til D-SUB-porten på Macintosh-maskinen.
   
3. På eldre Macintosh-modeller må du justere DIP-bryteren for oppløsningskontroll på Macintosh-kortet (ekstrautstyr) i henhold til tabellen for bryterkonfigurasjon på baksiden av det.
4. Slå på skjermen og Macintosh-maskinen.

---

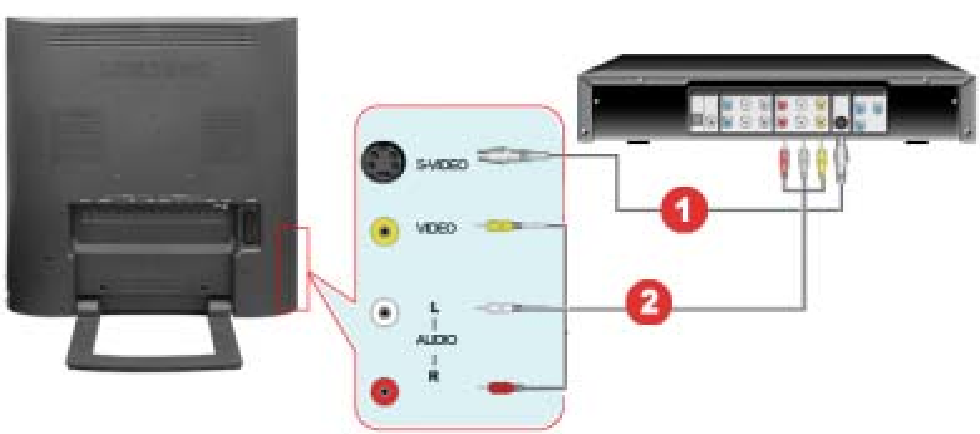
Audiovisuelle (AV) enheter, som for eksempel DVD-spillere, videospillere eller kameraer samt din datamaskin, kan kobles til skjermen.

Konfigurasjonen på baksiden av skjermen kan variere fra produkt til produkt.

---

**1-1. Koble til AV-enheter**

Skjermen har tilkoblingsterminaler for å koble til AV-enheter, for eksempel DVD-spiller, videospiller eller videokamera. Skjermen må være slått på for at du skal ha glede av AV-signalene.




1. AV-enheter, for eksempel en DVD-spiller, videospiller eller et kamera, kobles til S-Video- (V1) eller Video-terminalen (V2) på skjermen ved hjelp av S-VHS- eller RCA-kabelen.

Note S-Video, RCA cable and EXT(RGB) cable is optional.

2. Deretter starter du DVD-spilleren, videospilleren eller kameraet med en DVD-plate eller bånd satt inn.

3. Velg Video eller S-Video som er koblet til en DVD-spiller, videospiller eller et kamera, ved å bruke Kilde-knappen på forsiden av skjermen.

4. Koble lydterminalene (L) og (R) for en DVD-spiller, videospiller eller videokamera til skjermens venstre (L) og høyre (R) lydinngangsterminaler ved hjelp av lydkabler.

**1-2. Kontakt for EXT(RGB)-tilkobling. - Dette gjelder bare AV-ENHET som støtter SCART.**

Note Koble til en videokabel mellom EXT-kontaktene på skjermen og EXT-kontaktene på DVD-spilleren / DTV-dekoderboksen.



1. Koble SCART-kabelen for digitalboksen, videospilleren eller DVD-spilleren til SCART-kontakten på digitalboksen, videospilleren eller DVD-spilleren.

2. Velg Ext. ved å trykke på **SOURCE**-knappen på skjermen.

---

**2. Koble til et TV-apparat**

Note Du kan se på TV-programmer på skjermen hvis den er koblet til en antenne eller CATV-kabel uten å måtte installere en separat TV-mottaker eller TV-programvare på datamaskinen.



1. Koble den koaksiale CATV- eller antennekabelen til antenneterminalen på baksiden av skjermen. Du må bruke en koaksial antennekabel.

   - **Når du bruker en innendørs antenneterminal:**
     Kontroller antenneterminalen på veggen først, og plugg inn antennekabelen.
   - **Når du bruker en utendørs antenne:**
     Hvis du bruker en utendørs antenne, bør installasjonen gjøres av en kvalifisert tekniker.
   - **For å kople RF-kabelen til antenne inn-terminalen:**
     Hold kopperkjernen i RF-kabelen rett.

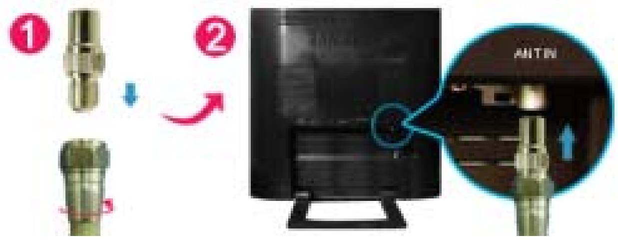
2. Slå på skjermen.

3. Velg TV ved hjelp av Kilde-knappen blant de eksterne signaljusteringsknappene.

4. Velg ønsket TV-kanal.

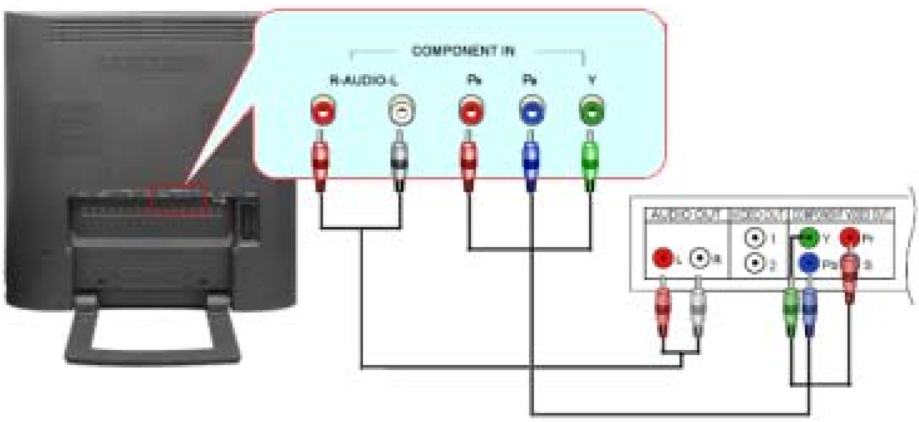
**Fører svakt signal til dårlig mottak?**
Kjøp og installer en signalforsterker for bedre mottak.

**I områder hvor antennekabel ikke støttes, fester du først kontaktoren til TV-antenna.**




### 3. Koble til en DVD/DTV Set Top-boks

Koble til inngangen på DVD/DTV Set Top-boksen hvis enheten har en DVD/DTV-kontakt. Du kan se på Component ganske enkelt ved å koble komponenten til skjermen så lenge strømmen er på.




1. Koble uttakene for Audio (R) og Audio (L) på DVD / DTV set top-boksen til inngangene for Audio (R) og Audio (L) på skjermen ved hjelp av audiokabler.
2. Koble til en videokabel mellom komponentkontaktene ( $P_R$, $P_B$,Y) på skjermen og kontaktene $P_R$, $P_B$,Y på DVD / DTV set top-boksen.
3. Velg Component ved hjelp av **SOURCE** knappen i fronten av skjermen.

### 4. Koble til hodetelefoner

Du kan koble hodetelefoner til skjermen.



1. Koble hodetelefonene til hodetelefon ut-porten.

Koble til skjermen | Bruke sokkelen | Installere skjermdriveren (Automatisk) | Installere skjermdriveren (Manuelt) | Natural Color

Note: Den här bildskärmen stöder olika typer av VESA-standardfot. Du måste fälla ihop eller ta bort foten för att kunna installera en VESA-fot.

Fälla ihop foten | Ta bort foten | Installere VESA-fot

**1. Fälla ihop foten**

Note: Skjermen kan bøyes bakover fra 0 til 90 grader. Når den er helt bøyd bakover, blir foten et praktisk håndtak for å flytte skjermen rundt.



1. Plasser LCD-skjermen med forsiden ned på en plan overflate med en pute under for å beskytte skjermen.
2. Koble fra skjermkablene.
3. Bøy skjermen helt tilbake ved å trykke på **FOLD**-knappen.
4. Koble til skjermkablene på nytt.

Note: Du kan installere en VESA-fot når skjermfoten er helt foldet sammen.

**2. Ta bort foten**

Du kan sära på foten och bildskärmen.



**3. Installere VESA-fot**

1. Plasser LCD-skjermen med forsiden ned på en plan overflate med en pute under for å beskytte skjermen.
2. Koble fra skjermkablene.
3. Ta bort de fyra bultar som håller fast foten vid bildskärmen.
4. Koble til skjermkablene på nytt.

Du kan installera en VESA-fot när du har tagit bort bildskärmens fot.







Note: Skjermen støtter VESA-monteringsstandard for bruk sammen med forskjellige VESA-monteringsenheter.
Denne skjermen støtter en 100 mm x 100 mm VESA-kompatibel monteringsgrensesnittplate.
Du må folde sammen skjermfoten before installing a VESA base.

Juster de **fire skruehullene** 1 på skjermfoten med **hullene** 2 på VESA-foten og fest foten med de **fire skruene** 3 som følger med.

Samsung Electronics kan ikke holdes ansvarlig for skade som skyldes bruk av en annen fot enn de som er angitt.

Koble til skjermen | Bruke sokkelen | Installere skjermdriveren (Automatisk) | Installere skjermdriveren (Manuelt) | Natural Color

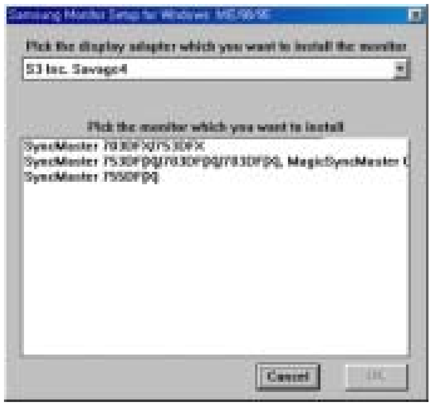
Note: **Når du blir bedt om å angi operativsystemet for skjermdriveren, setter du inn CD- ROM-platen som følger med denne skjermen. Driverinstallasjon er litt forskjellig avhengig av operativsystem. Følg retningslinjene for operativsystemet du har.**

Gjør klar en tom diskett, og last ned driverprogramfilen fra Internett-siden som vises her.

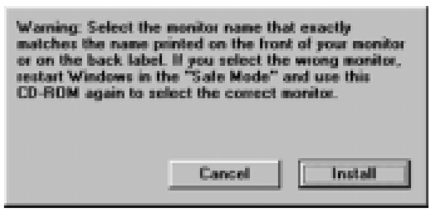
- Internett-side:http://www.samsung-monitor.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor/ (USA)
  http://www.samsung.se/

**Windows ME**

1. Sett CDen inn i CD-ROM-stasjonen.
2. Klikk "**Windows ME-driver**".
3. Velg din skjermmodell fra modellisten og klikk på **OK**.




4. Klikk **Installer**-knappen i advarselsvinduet.

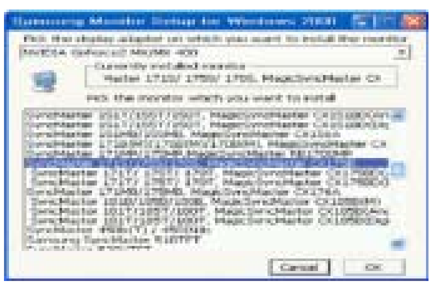



5. Skjermdriveren er ferdig installert.

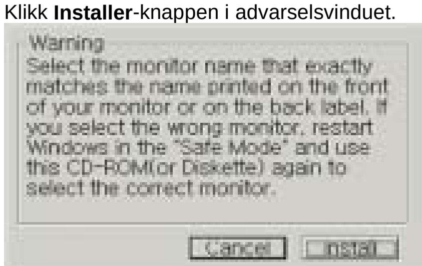
---

**Windows XP/2000**

1. Sett CDen inn i CD-ROM-stasjonen.
2. Klikk "**Windows XP/2000-driver**".
3. Velg din skjermmodell fra modellisten og klikk på **OK**.



4. Klikk **Installer**-knappen i advarselsvinduet.




5. Hvis du ser følgende **Meldingsvindu**, klikker du **Fortsett uansett**-knappen. Klikk **Fullfør**.

Note * Denne skjermdriveren er sertifisert under MS-logoen, og denne installasjonen skad systemet. Den sertifiserte driveren vil bli lagt ut på Samsung Monitor-hjemmesiden. http://www.samsung-monitor.com/.

6. Skjermdriveren er ferdig installert.



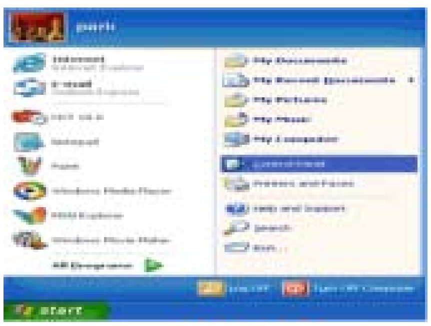
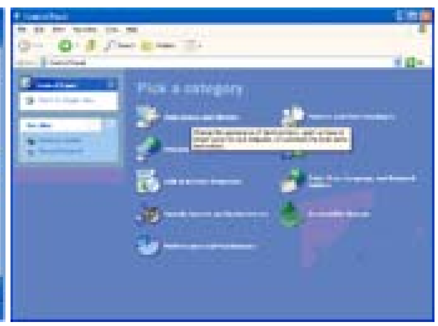
**Når operativsystemet ber deg om å oppgi skjermdriveren, setter du inn CD- ROM-platen som følger med denne skjermen. Driverinstallasjon er litt forskjellig avhengig av operativsystem. Følg retningslinjene for operativsystemet du har.**

Gjør klar en tom diskett, og last ned driverprogramfilen fra Internett-siden som vises her.

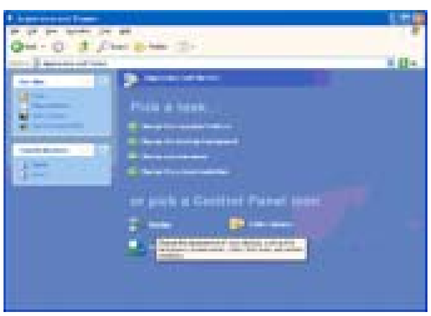
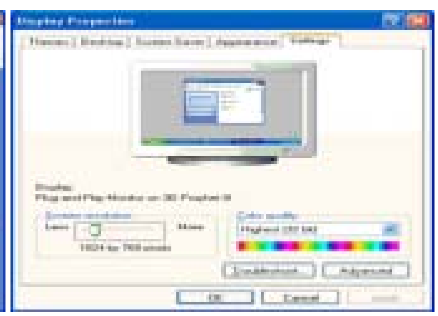
- Internett-side:http://www.samsung-monitor.com/ (Worldwide)
  http://www.samsungusa.com/monitor/ (USA)
  http://www.samsung.se/

## Microsoft® Windows® XP Operativsystem

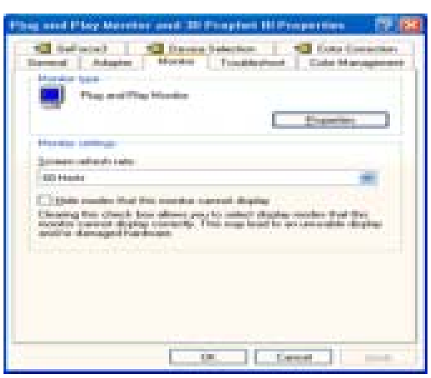
1. Sett CDen inn i CD-ROM-stasjonen.
2. Klikk **Start**, **Kontrollpanel** og velg ikonet Utseende og temaer.

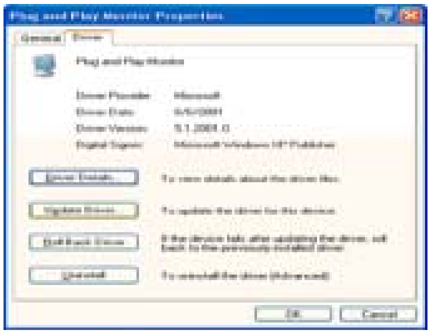
3. Klikk ikonet Skjerm, velg kategorien Innstillinger og deretter Avansert.

4. Klikk Egenskaper i kategorien Skjerm og velg kategorien Driver.

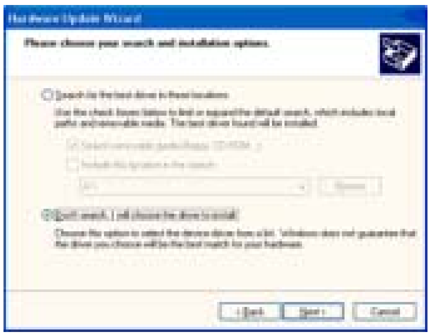


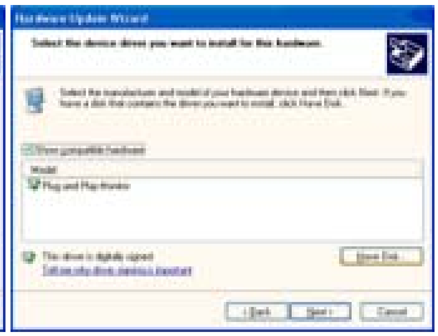

5. Klikk Oppdater driver..., velg Installer fra en liste eller..., og klikk Neste.





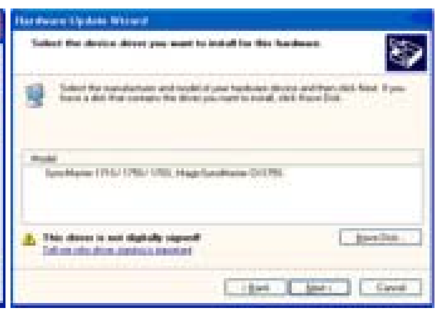

6. Velg Ikke søk, jeg skal..., klikk Neste og deretter Har diskett.



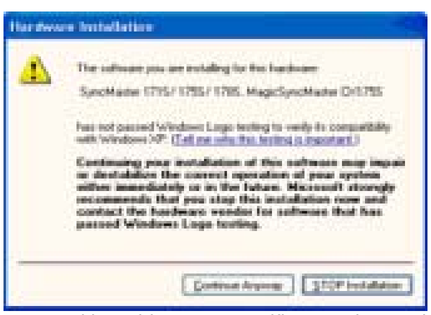


7. Klikk Bla gjennom, velg A:\(D:\driver) og velg din skjermmodell.



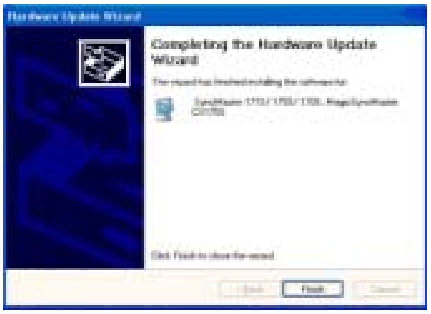



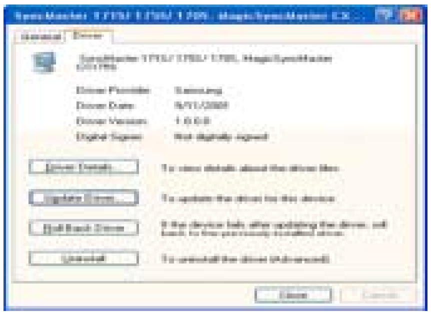
8. Hvis du ser følgende meldingsvindu, klikker du Fortsett uansett-knappen.
   Klikk Fullfør.

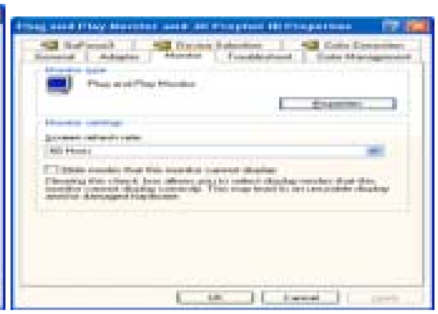


Denne skjermdriveren er sertifisert under MS-logoen, og denne installasjonen skader ikke systemet.
*Den sertifiserte driveren vil bli lagt ut på Samsung Monitor-hjemmesiden.
http://www.samsung-monitor.com/

9. Klikk Lukk og klikk OK gjentatte ganger.





10. Skjermdriveren er ferdig installert.

---

## Microsoft® Windows® 2000 Operativsystem

### Når du ser "digital signatur ikke funnet" på skjermen, følger du disse trinnene.

1. Velg "**OK**" knappen i vinduet "**Sett inn disk**" .
2. Klikk "**Bla gjennom**" i vinduet "**fil nødvendig**" .
3. Velg A:(D:\Driver), klikk "**Åpne**" og velg "**OK**" .

### Veiledning for manuell installering

1. Klikk "**Start**", "**Innstillinger**", "**Kontrollpanel**".
2. Dobbeltklikk ikonet "**Skjerm**".
3. Velg kategorien "**Innstillinger**" og klikk deretter Avansert.
4. Velg "**Skjerm**".
   Tilfelle 1: Hvis knappen "Egenskaper" er nedtonet, betyr det skjermen er riktig konfigurert.

   Stopp installasjonen.
   Tilfelle 2: Hvis knappen "Egenskaper" er Aktiv, klikker du **Egenskaper**.
   Følg deretter neste trinn.
5. Klikk **Driver** og deretter **Oppdater driver**, og klikk deretter **Next**.
6. Velg "Vis en liste over kjente drivere for denne enheten slik at jeg kan velge en bestemt driver", klikk **Neste** og deretter **Har diskett**.
7. Klikk **Bla** gjennom og velg A:\(D:\driver).
8. Klikk **Åpne** og deretter **OK**.
9. Velg skjermmodellen og klikk **Neste** to ganger.
10. Klikk **Fullfør** og deretter Lukk.

    Hvis du ser vinduet "digital signatur ikke funnet" , klikker du "**Ja**" knappen. Klikk "**Fullfør**" og deretter "**Lukk**" .

---

## Microsoft® Windows® Millennium

1. Klikk "**Start**", "**Innstillinger**", "**Kontrollpanel**".
2. Dobbeltklikk ikonet "**Skjerm**".
3. Velg kategorien Innstillinger og klikk Avanserte egenskaper-knappen.
4. Velg kategorien Skjerm.
5. Klikk Endre-knappen i Skjermtype-området.
6. Velg Angi driverens plassering.
7. Velg Vis en liste over alle driverne..., og klikk Neste-knappen.
8. Klikk Har diskett-knappen.
9. Angi A:\(D:\driver) og klikk OK.
10. Velg Vis alle enheter, velg skjermen du har koblet til datamaskinen, og klikk OK.
11. Fortsett å velge Lukk-knappen og OK-knappen inntil du lukker dialogboksen Egenskaper for Skjerm.
    (Du kan få et annet skjermbilde for advarselsmeldinger eller andre ting. Klikk deretter det aktuelle alternativet for skjermen din.)

---

### Microsoft® Windows® NT Operating System

1. Klikk **Start**, **Innstillinger**, **Kontrollpanel** og dobbeltklikk deretter **Skjerm**.
2. I vinduet **Display Registration Information** velger du kategorien **Innstillinger** og klikker **Alle skjermmodi**.
3. Velg en modus du vil bruke (**oppløsning**, **antall farger** og **vertikal frekvens**), og klikk **OK**.
4. Klikk **Bruk** hvis du ser at skjermen fungerer normalt etter at du har klikket **Test**. Hvis skjermen ikke er normal, bytter du til en annen modus (lavere oppløsning, færre farger eller lavere frekvens).

**Merk**: Hvis det ikke finnes en modus for **alle skjermmodi**, velger du nivået for oppløsning og vertial frekvens ved å referere til Forhåndsinnstilte skjermmodi i denne veiledningen.

---

### Linux

Hvis du vil kjører X-Windows, må du lage filen X86Config, som er en type systeminnstillingsfil.

1. Trykk **Enter** på det første og andre skjermbildet etter at du har utført **X86Config-filen**.
2. Det tredje skjermbildet er for å **angi musen**.
3. Angi en mus for datamaskinen.
4. Det neste skjermbildet er for å **velge et tastatur**.
5. Angi et tastatur for datamaskinen.
6. Det neste skjermbildet er for å **angi skjermen**.
7. Først angir du en **horisontal frekvens** for skjermen. (Du kan angi frekvensen direkte.)
8. Angi en **vertikal frekvens** for skjermen. (Du kan angi frekvensen direkte.)
9. Angi **modellnavnet på skjermen**. Denne informasjonen påvirker ikke den faktiske utførelsen av X-Windows.
10. Du er ferdig med å sette opp skjermen.
    **Kjør** X-Windows etter at du har angitt annen nødvendig maskinvare



## Natural Color

### Natural Color Software




Et av de senere problemene med bruk av en datamaskin, er at fargen på bildene som skrives ut på en skriver, eller andre bilder som skannes innen med en skanner eller et digitalt kamera, ikke er de samme som dem som vises på skjermen.
Natural Color software er ganske enkelt løsning på dette problemet. Det er et fargeadministarsjonssystem utviklet av Samsung Electronics i samarbeid med Korea Electronics & Telecommunications Research Institute (ETRI). Dette systemet er bare tilgjengelig for Samsung-skjermer og gjør at fargene på bilder på skjermen er de samme som på utskrevne eller skannede bilder.
Hvis du vil ha mer informasjon, velg Hjelp (F1) i programmet.

**Slik installerer du Natural Color software**
Sett inn CDen som følger med Samsung-skjermen, i CD-ROM-stasjonen. Deretter vil det første skjermbildet for programinstallering vises. Klikk Natural Color på det første skjermbildet for å installere Natural Color software. Hvis du vil installere programmet manuelt, setter du inn CDen som fulgte med Samsung-skjermen, i CD-ROM-stasjonen, klikker [Start] i Windows og velger [Execute].

Skriv inn D:\ color\eng\setup.exe og <trykk> tasten.
(Hvis stasjonen der CDen er satt inn ikke er D:\, skriver du inn den aktuelle stasjonen.)

**Slik sletter du Natural Color software**
Velg [Innstillinger]/[Kontrollpanel] på [Start]-menyen og dobbeltklikk [Legg til / slette programmer].
Velg Natural Color fra listen og klikk [Legg til / slett].






## Input




Tilgjengelige moduser   P : PC / DVI   T : TV   E : Ext.   A : AV   S : S-Video   C : Component

| OSD | Innhold | Play |
|---|---|---|
| **Source** | Slår på indikatoren for å angi det gjeldende viste inngangssignalet.<br>**Direkteknappen på fjernkontrollen er "SOURCE"-knappen.**<br>• **PC**<br>• **DVI** : HDCP-støttet<br>• **TV**<br>• **Ext.**<br>• **AV**<br>• **S-Video**<br>• **Component** | P T E A S C |
| **PIP** | Når eksterne AV-enheter, for eksempel en video- eller DVD-spiller kobles til skjermen, lar PIP deg se på video fra slike enheter i et lite vindu som ligger over PC-videosignalet.<br>**Mens V-chip er aktivert, kan ikke PIP-funksjonen benyttes.**<br>**- Tilgjengelig i PC/DVI-modus.** | |

| | | |
|---|---|---|
| | **1) PIP**<br>**• ON/ Off**<br>**Direkteknappen på fjernkontrollen er "PIP"-knappen.**<br><br>**2) Source**<br>**• PC / DVI** : TV / Ext.(EXT(RGB) brukes hovedsakelig i Europa.) / AV / S-Video / Component modus<br>: Endre plasseringen av PIP-vinduet.<br>**Direkteknappen på fjernkontrollen er "SOURCE"-knappen.**<br><br>**3) Size**<br>: Lar brukeren slå av eller justere størrelsen på PinP-skjermen.<br>If you select , in Size, Position and Transparency will not be activated.<br>**Direkteknappen på fjernkontrollen er "SIZE"-knappen.**<br><br>**4) Position**<br>: Endre plasseringen av PinP-vinduet.<br>**Direkteknappen på fjernkontrollen er "POSITION"-knappen.**<br><br>**5) Transparency**<br>**• High / Medium / Low / Opaque** | 1) PIP<br>2) Source<br>3) Size<br>4) Position<br>5) Transparency<br>P |
| **Edit Name** | Gi navn til inngangsenheten som er koblet til inngangskontaktene, slik at det blir lettere å velge inngangskilde.<br>**• PC**<br>**• DVI**<br>**• Ext.**<br>**• AV**<br>**• S-Video**<br>**• Component** | P T E A S C |

## Picture

**PC / DVI Mode**

Når du kopler et videosignal til DVI, vil **TV / AV / S-Video / Component** Mode vises på menyen.



Tilgjengelige moduser — P : PC / DVI  T : TV  E : Ext.  A : AV  S : S-Video  C : Component

| OSD | Innhold | Play |
|---|---|---|
| **MagicBright™** | MagicBright™ er navnet på en ny skjermfunksjon som gir en skjermvisningskvalitet med dobbelt så god lysstyrke og klarhet som på eksisterende skjermer. Den har lysstyrker og oppløsninger som er best egnet til å vise tekst, Internett eller multimedieanimasjoner, for å oppfylle ulike krav fra brukerne. Brukeren kan enkelt velge ett av tre forhåndskonfigurerte valg for lysstyrke og oppløsning, ved ganske enkelt å trykke på en av MagicBright-kontrollknappene som sitter på forsiden av skjermen.<br>**Direkteknappen på fjernkontrollen er "M/B"-knappen.**<br>**1) Entertain**<br>: Når Entertain er valgt, settes skjermen til maksimal lysstyrke, som er identisk med lysstyrken i TV-apparater, og denne er optimal for visning av underholdningsprogrammer (animasjon, DVD-filmer, TV eller nettspill).<br>**2) Internet**<br>: Når Internet er valgt, settes skjermen til en forsterket lysstyrke for søking på Internett (tekst og grafikk), samtidig som lesbarheten for teksttegn beholdes.<br>**3) Text**<br>: Når Text er valgt, settes skjermen til normal lysstyrke identisk med eksisterende skjermer, som er velegnet for å lese eller arbeide med tekst.<br>**4) Custom**<br>Selv om verdiene er nøye utvalgt av ingeniører, kan det hende du ikke synes de forhåndskonfigurerte verdiene er behagelige for øynene dine.I så fall kan du justere Lysstyrke og Kontrast ved hjelp av OSD-menyen | P |
| **Custom** | Du kan bruke skjermmenyene til å endre kontrasten og lysstyrken etter egne ønsker og behov.<br>**1) Contrast**<br>: Justere kontrast.<br>**2) Brightness**<br>: Juster lydstyrke. | P |
| Note | **Hvis du justerer bildet med funksjonen Custom, vil MagicBright settes til Custom-modus.** | |
| **Colour Tone** | Fargetonen kan endres. Brukeren kan også definere individuelle fargekomponenter selv.<br>**- Tilgjengelig i PC/DVI-modus.**<br>**• Cool / Normal / Warm / Custom** | P |
| **Color Control** | Bruk denne funksjonen til fininnstilling av farger.<br>**- Tilgjengelig i PC/DVI-modus.**<br>**1) Red**<br>**2) Green**<br>**3) Blue** | P |
| Note | **Hvis du justerer bildet med funksjonen Color Control, vil Color Tone settes til Custom-modus.** | |
| **Image Lock** | Image Lock brukes til å fininnstille og få best mulig bilder ved å fjerne støy som gjør bildene ustabile med dirring og flimring. Hvis du ikke oppnår tilfredsstillende resultat ved å bruke Fine-justering, bruker du Coarse-justering og deretter Fine-justering på nytt.<br>**- Tilgjengelig i PC/DVI-modus.**<br>**1) Coarse**<br>: Fjerner støy, for eksempel vertikale striper. Coarse-justering kan flytte skjermens bildeområde. Du kan plassere det på midten igjen ved å bruke menyen for horisontal kontroll.<br>**2) Fine**<br>: Fjerner støy, for eksempel horisontale striper. Hvis støyen vedvarer selv etter Fine-justering, gjentar du det etter justering av frekvensen (klokkehastighet).<br>**3) Position**<br>: Dette justerer skjermplasseringen horisontalt og vertikalt. | 1) Coarse / Fine<br>3) Position<br>P |
| **Auto Adjustment** | Verdiene for fin, grov og posisjon justeres automatisk.<br>Hvis du bytter oppløsning i kontrollpanelet, vil funksjonfen Auto Adjustment bli iverksatt. | |

| | | |
|---|---|---|
| | **Direkteknappen på fjernkontrollen er "AUTO"-knappen.**<br>**- Tilgjengelig i PC/DVI-modus.** | P |
| **PIP Picture** | Du kan justere skjerminnstillingene for PIP (Bilde-i-bilde).<br>**- Tilgjengelig i PC/DVI-modus.**<br>**1) Contrast**<br>: Justerer Contrast (Kontrast) for PIP-vinduet (Bilde-i-bilde) på skjermen.<br>**2) Brightness**<br>: Justerer Brightness (Lysstyrke) for PIP-vinduet (Bilde-i-bilde) på skjermen.<br>**3) Sharpness**<br>: Brukes til å justere forskjellen mellom de lyseste og de mørkeste delene av PIP-vinduet (Bilde-i-bilde).<br>**4) Colour**<br>: Brukes til å justere lys/mørke i PIP-vinduet (Bilde-i-bilde). | P |

**TV / Ext. / AV / S-Video / Component Mode**




Tilgjengelige moduser  P : PC / DVI  T : TV  E : Ext.  A : AV  S : S-Video  C : Component

| OSD | Innhold | Play |
|---|---|---|
| **Mode** | Justerer ambiensen.<br>**Direkteknappen på fjernkontrollen er "P.MODE"-knappen.**<br>**• Dynamic**<br>**• Standard**<br>**• Movie**<br>**• Custom** | TEASC |
| **Custom** | Du kan bruke skjermmenyene til å endre kontrasten og lysstyrken etter egne ønsker og behov.<br>**1) Contrast**<br>: Justere kontrast.<br>**2) Brightness**<br>: Juster lydstyrke.<br>**3) Sharpness**<br>: Justerer skarpheten til et videobilde.<br>**4) Colour**<br>: Brukes til å justere lys/mørke | TEASC |
| **Colour Tone** | Fargetonen kan endres. Brukeren kan også definere individuelle fargekomponenter selv.<br>**• Cool2 / Cool1 / Normal / Warm1 / Warm2** | TEASC |
| **Size** | Lar deg velge blant ulike bildestørrelser<br>**Direkteknappen på fjernkontrollen er "P.SIZE"-knappen.**<br>**• 16:9** | |

| | | |
|---|---|---|
| | • **Normal**<br>• **Zoom 1**<br>• **Zoom 2**<br>- ZOOM1, ZOOM2 er ikke tilgjengelig i 1080i (eller over 720p) på DTV. | TEASC |
| **Digital NR** | - Digital Noise Reduction. (Digital støyreduksjon.)<br>Du kan slå støyfjerningsfunksjonen på eller av.<br>Den digitale støyfjerningsfunksjonen gir deg klarere og skarpere bilder.<br>• **On /Off** | TEASC |
| **Film Mode** | Du kan slå filmmodus på og av.<br>Filmmodusfunksjonen gir deg en visuell opplevelse med kinokvalitet.<br>• **On /Off** | TEASC |

## Sound




| Tilgjengelige moduser | P : PC / DVI | T : TV | E : Ext. | A : AV | S : S-Video | C : Component |
|---|---|---|---|---|---|---|

| OSD | Innhold | Play |
|---|---|---|
| **Mode** | Skjermen har en innebygd hi-fi stereo-lydforsterker.<br>**Direkteknappen på fjernkontrollen er "S.MODE"-knappen.**<br>**1) Standard**<br>: Velg dette for standard fabrikkinnstillinger.<br>**2) Music**<br>: Velg dette når du ser på en musikkvideo eller en konsert.<br>**3) Movie**<br>: Velg dette når du skal se på en film.<br>**4) Speech**<br>: Velg dette når du ser på et program som hovedsakelig består av tale (f.eks. nyheter).<br>**5) Custom**<br>: Velg dette for å gjenopprette dine personlige innstillinger. | PTEASC |

| | | |
|---|---|---|
| **Custom** | Du kan justere lydinnstillingene etter dine egne ønsker og behov.<br>**1) Bass**<br>: Fremhev lavfrekvenslyd.<br>**2) Treble**<br>: Fremhev høyfrekvenslyd.<br>**3) Balance**<br>: Lydbalanse ==> Lar deg justere lydbalansen mellom venstre og høyre høyttaler. | PTEASC |
| **Auto Volume** | Reduserer volumforskjeller mellom ulike kringkastere.<br>**• On /Off** | PTEASC |
| **Dolby Virtual** | Virtuell Dolby-lyd På/Av (Virtuell Dolby simulerer effekten av Dolby Surround-lydsystemet og gjenskaper lydkvaliteten fra kino- eller konsertsaler.)<br>**• On /Off** | PTEASC |
| **BBE** | **BBE** (Barcus-Berry Electronics) gjenskaper den naturlige lyden og forbedrer klarheten ved å forsterke de høye og lave frekvensområdene. Resultatet er klare, tydelige og detaljerte høye toner, mens lave toner fremstår som stramme, veldefinerte og harmonisk fyldige.<br>**• On /Off** | PTEASC |
| Note **BBE og Dolby Virtual kan ikke aktiveres samtidig.** | | |
| **Select Sound** | Du kan velge enten Main (Hoved) eller Sub (Under) når PIP er på.<br>**• Main / Sub** | P |
| **FM Radio** | Trykk på knappen på fronten eller "FM RADIO" -knappen på fjernkontrollen for å velge "FM RADIO"-funksjonen. (Funksjonen er bare tilgjengelig I PC/DVI + FM Radio-modus.)<br>**Direkteknappen på fjernkontrollen er "FM RADIO"-knappen.**<br>**• Auto Store**<br>Du kan skanne frekvensområdene som er tilgjengelige på FM-radioen i ditt område, og automatisk lagre alle kanalene som blir funnet.<br>**• Manual Store**<br>Du kan skanne frekvensområdene som er tilgjengelige på FM-radioen i ditt område, og automatisk lagre alle kanalene som blir funnet.<br>**- Channel** : Velger radiokanalen ved å justere opp/ned under gjeldende frekvens.<br>**- Search** : Tuneren skanner frekvensområdet helt til første kanal eller kanalen du har valgt, blir mottatt.<br>**- Store** : Brukes til å lagre nummeret brukeren taster inn.<br>**• Add / Delete**<br>Legger til eller sletter kanaler fra minnet.<br>Note Hvis du velger FM Radio, vil bildet bli svart mens FM-radioen er på i modusene TV, EXT, AV, S-Video, Component, men ikke i PC, DVI-modus. | Auto Store<br>Manual Store<br>Add / Delete<br>PTEASC |

## Channel




Tilgjengelige moduser  P : PC / DVI  T : TV  E : Ext.  A : AV  S : S-Video  C : Component

| OSD | Innhold | Play |
|---|---|---|
| **Country** | Velg landet der produktet brukes, før du bruker "Auto Store"-funksjonen. Hvis du ikke ser ditt land på listen, velger du "Other".<br>**• France, Belgium, Germany, Spain, Italy, Netherlands, Switzerland, Sweden, UK, CIS/E.Europe, Others.** | |
| **Auto Store** | Du kan skanne frekvensområdene som er tilgjengelig på TV-apparatet i ditt område, og lagre alle kanalene som blir funnet, automatisk. Følgende land er tilgjengelige.<br>: France, Belgium, Germany, Spain, Italy, Netherlands, Switzerland, Sweden, UK, CIS/E.Europe, Others. | |
| **Manual Store** | Du kan skanne frekvensområdene som er tilgjengelig på TV-apparatet i ditt område, og lagre alle kanalene som blir funnet, manuelt.<br>• **Prog.**: Angi riktig programnummer på skjermen.<br>• **Colour System**: Juster gjentatte ganger til fargen er av beste kvalitet. (Auto <-> PAL <-> SECAM <-> NT4.43)<br>• **Sound System**: Juster gjentatte ganger til lyden er av beste kvalitet. (BG <-> DK <-> I <-> L)<br>• **Channel** : Velge luftkanalen ved å justere opp/ned under gjeldende frekvens.<br>• **Search** : Tuneren skanner frekvensområdet til den første kanalen eller kanalen du har valgt, mottas på skjermen.<br>• **Store** : Brukes til å gjenopprette antall brukerinnganger. | |
| **Add/Delete** | For å velge ønsket kanal. | |
| **Sort** | Brukes til å bytte om numrene på to kanaler. | |
| **Name** | Hvis informasjon om kanalnavn blir kringkastet når du lagrer kanalene manuelt eller automatisk, blir navnene tildelt til kanalene direkte.Du kan også endre disse navnene eller lage nye navn etter eget ønske. | |
| **Fine Tune** | På grunn av svake signaler eller feil antennekonfigurasjon, kan enkelte kanaler bli feil innstilt. | |
| **LNA** | Forsterker signaler når mottaket via antennen er dårlig. Men hvis innkommende signaler forstyrrer hverandre, bør du slå av LNA da det kan fungere feil.<br>**• On / Off** | |

## Setup




| Tilgjengelige moduser | P : PC / DVI | T : TV | E : Ext. | A : AV | S : S-Video | C : Component |
|---|---|---|---|---|---|---|

| OSD | Innhold | Play |
|---|---|---|
| **Area Configuration** | Når du slår på strømmen for første gang siden produktet forlot fabrikken, vil du se en meny der du velger land.<br>Velg regionen og landet hvor du vil bruke skjermen.<br>Dette er fordi kringkastingsstandarder varierer fra land til land.<br>Du kan også velge kringkastingstype fra OSD-menyen ved å velge **MENU-Setup-Area Configuration**.<br><br>**Merk:** Dette produktet kan brukes over hele verden hvis områdekonfigurasjonen er satt opp, uansett kringkastingstype.<br>**Merk:** Hvis land ikke er valgt korrekt, vil produktet kanskje ikke finne kanaler. | T |
| **Language** | Du kan velge et av av seks språk.<br>• **English, French, Deutsch, Spanish, Italian, Swedish, Portuguese, Russian**<br>Merk: Det valgte språket påvirker bare språket i visningen på skjermen. Det har ingen innvirkning på datamaskinens programvare. | P T E A S C |
| **Sleep Timer** | Slår av skjermen automatisk etter et programmert tidsrom.<br>(Off, 30, 60, 90, 120, 150, 180) | P T E A S C |
| **Menu Transparency** | Endre bakgrunnsopasiteten for OSD.<br>• **High**<br>• **Medium**<br>• **Low**<br>• **Opaque** | P T E A S C |
| **Blue Screen** | Hvis du likevel vil vise det dårlige bildet, må du sette innstillingen Blue screen (Blå skjerm) til Off (Av).<br>Bildeparameterne erstattes av standardverdiene fra fabrikken.<br>• **On / Off** | T E A S C |
| **Reset** | Fargeparametere erstattes med standardinnstillingene fra fabrikken.<br>**- Tilgjengelig i PC/DVI-modus.**<br>**1) Image Reset**<br>**2) Colour Reset** | 1) Image Reset<br>2) Colour Reset<br>P |

|  | 1) Image Reset<br>2) Colour Reset | 2) Colour Reset |
| --- | --- | --- |

## Selvtestfunksjon

Note: Kontroller følgende selv før du kontakter service. Kontakt servicesenteret hvis du har problemer du ikke klarer å løse selv.


Selvtestfunksjon | Videomodus støttes ikke | Skjermkortdriver | Skjermkortdriver | Vedlikehold og rengjøring | Symptomer og anbefalte løsninger


### 1. Selvtestfunksjon

Skjermen foretar en selvtest som gir deg mulighet til å undersøke om skjermen fungerer korrekt.

1. Slå av både datamaskinen og skjermen.
2. Trekk ut skjermkabelen på baksiden av datamaskinen.
3. Slå av skjermen.

   Figuren som vises nedenfor (Check Signal Cable) vises med svart bakgrunn når arbeidsforholdene for skjermen er normale, men det gjenkjenner ingen videosignaler: I selvtestmodus lyser strømlampen grønt, og figuren beveger seg rundt på skjermen.

   Hvis ingen av disse boksene vises, angir det et problem med skjermen. Denne boksen vises også under normal drift hvis skjermkabelen kobles fra eller blir skadet.

4. Slå av skjermen og koble til skjermkabelen igjen; og slå deretter på både datamaskinen og skjermen.

Hvis skjermen fortsatt er blank etter at du har brukt forrige fremgangsmåte, kontrollerer du både skjermkontrolleren og datasystemet. Skjermen fungerer korrekt.

### 2. Videomodus støttes ikke

Dette angir at visningsoppløsningen eller oppdateringsfrekvensen ikke er riktig innstilt på datamaskinens videokort. Start opp datamaskinen igjen i sikkermodus og velg Standard i boksen Oppdateringsfrekvens ukjent når du stiller inn Kort under Egenskaper for skjerm.




**Kontakt forhandleren eller produsenten av datamaskinen for mer informasjon om start av maskinen i sikkermodus.**

Se Forhåndsinnstilte visningsmodi for oppløsningene eller frekvensene som støttes av skjermen.

Skjermen er noen ganger svart, selv om den ikke viser meldingen "Video mode not supported.". Dette angir at skjermen er innstilt på en frekvens utenfor området, eller at strømsparingsmodus er aktivert.

---

**3. Not optimum mode**

Hvis den vertikale oppløsningen ikke er i optimal modus, kan du fortsatt se displayet, men varselsmeldingen nedenfor vil vises og forsvinne etter ett minutt.
Brukeren må justere frekvensen i løpet av dette ene minuttet.




Se Forhåndsinnstilte visningsmodi for oppløsningene eller frekvensene som støttes av skjermen.

---

**4. Skjermkortdriver**

Skjermkort henviser til datamaskinens videokortdriver. Hvis kortet ikke er riktig innstilt, kan du ikke justere oppløsningen, frekvensen eller farger, og du kan ikke installere skjermdriveren.

1. Kontrollere kortdriver
   Klikk på Start --> Innstillinger --> Kontrollpanel --> Skjerm --> Innstillinger --> Avansert --> Kort.
   Hvis Standardkort eller en feil produktmodell er angitt, betyr dette at kortdriveren ikke er riktig installert. Installer kortdriveren igjen i henhold til informasjonen fra produsenten av datamaskinen eller videokortet.

2. Installere kortdriver

   Instruksjonene nedenfor er for generelle forhold. For spesielle forhold tar du kontakt med produsenten av datamaskinen eller videokortet.

   1) Klikk på Start --> Innstillinger --> Kontrollpanel --> Skjerm --> Innstillinger --> Avansert --> Kort --> Oppdater driver --> Neste --> Vis en liste over kjente drivere, slik at jeg kan velge en bestemt driver --> Neste -> Har diskett (sett inn disketten med videokortdriveren) -> OK -> Neste -> Neste -> Fullfør.
   2) Hvis du har en installasjonsfil for kortdriver på datamaskinen:
   Kjør Setup.exe eller Install.exe, som du finner i installasjonsfilen for kortdriveren.

---

**5. Vedlikehold og rengjøring**

1. Vedlikeholde skjermkabinettet
   Koble fra strømledningen og vask med en myk klut.



- Bruk ikke stoffer som inneholder benzen, tynner eller andre brannfarlige stoffer, eller en våt klut.
- Vi anbefaler at et rengjøringsmiddel fra Samsung brukes for å unngå skade på skjermen.

2. Vedlikeholde flatpanelskjermen
   Rengjør forsiktig med en myk klut (bomullsflanell).

- Never use acetone, benzene or thinner.



(Disse stoffene kan føre til at skjermoverflaten ødelegges eller deformeres.)

- Brukeren vil bli bedt om å betale kostnadene og tilhørende utgifter til reparasjon av skader som brukeren har skyld i.

### 6. Symptomer og anbefalte løsninger

En skjerm gjenskaper visuelle signaler som mottas fra PCen. Hvis det er problemer med PCen eller skjermkortet, kan dette forårsake at skjermen blankes, får dårlige farger, støy, Videomodus støttes ikke, osv. I dette tilfellet sjekker du først kilden til problemet og kontakter et servicesenter eller forhandleren din.

1. Kontroller om strømledningen og kabelen er riktig koblet til datamaskinen.
2. Kontroller om datamaskinen piper mer enn tre ganger ved oppstart.
   (Hvis den gjør det, bør du bestille en etterservice for hovedkortet i datamaskinen.)
3. Hvis du har installert et nytt skjermkort eller hvis du har montert PCen selv, kontrollerer du at kortdriveren (for skjermen) og skjermdriveren er riktig installert.
4. Kontroller om skjermoppdateringen for skjermen er satt til 75Hz.
   (Ikke overskrid 60Hz når du bruker maksimal oppløsning.)
5. Hvis du har problemer å installere kortdriveren (for skjermen), starter du datamaskinen i Sikker modus, fjerner skjermkortet under "**Kontrollpanel, System, Enhetsbehandling**" og starter datamaskinen på nytt etter at du har installert kortdriveren (for skjermen) på nytt.



I tabellen nedenfor finner du en oversikt over mulige problemer og løsningen på disse. Før du kontakter service, må du kontrollere informasjonen i dette avsnittet for å se om du kan løse problemene selv. Hvis du trenger hjelp, ringer du telefonnummeret på garantikortet, telefonnummeret i informasjonsdelen eller kontakter din forhandler.

Installasjon | Skjerm | Lydsystem | Fjernkontroll

### 1. Problemer i forbindelse med installasjon

Problemer i forbindelse med installasjon av skjermen og løsninger på disse er angitt.

| Problemer | Løsninger |
|---|---|
| **Det virker som om PCen ikke fungerer normalt.** | • Kontroller at skjermkortdriveren (VGA-driver) er riktig installert. (Se Installere driver) |
| **Skjermen flimrer.** | • Kontroller at signalkabelen mellom datamaskinen og skjermen er riktig tilkoblet og strammet. (Se Koble til en datamaskin) |
| **TV-skjermen er uklar eller viser støysignaler.** | • Kontroller at TV-antennen er riktig koblet til den eksterne antennen. (Se Koble til et TV-apparat) |
| **TV-signal mottas ikke.** | • Kontroller Channel system, og sørg for å velge riktig kanalsystem. (Se Channel System) |

### 2. Problemer med skjermen

Problemer i forbindelse med skjermen og løsninger på dem er angitt.

| Problemer | Løsninger |
|---|---|
| **Skjermen er tom og strømindikatoren er av.** | • Kontroller at strømledningen er riktig tilkoblet, og at LCD-skjermen er på. (Se Koble til Skjerm) |
| **Meldingen "Check Signal Cable"** | • Kontroller at signalkabelen er riktig koblet til PCen eller videokildene. (Se Koble til Skjerm)<br>• Kontroller at PCen eller videokildene er slått på. |

| | |
|---|---|
| **Meldingen "Video mode not supported"** | • Kontroller den maksimale oppløsningen og frekvensen for videokortet.<br>• Sammenligne disse verdiene med dataene i oversikten Forhåndsinnstilte visningsmodi. |
| **Bildet ruller vertikalt.** | • Kontroller at signalkabelen er riktig tilkoblet. Koble den til igjen på riktig måte. (Se Koble til en datamaskin) |
| **Bildet er uklart.** | • Kjør Coarse- og Fine-justering for frekvens.<br>• Slå på igjen etter å ha fjernet alt ekstrautstyr (videoforlengelsesledning, osv.).<br>• Innstill oppløsningen og frekvensen på anbefalte verdier. |
| **Bildet er ustabilt og vibrerer.** | • Kontroller om oppløsningen og frekvensen som er innstilt for datamaskinens videokort er innenfor området som støttes av skjermen. Hvis ikke, innstill disse verdiene på nytt i henhold til gjeldende Information under skjermmenyen og Forhåndsinnstilte visningsmodi. |
| **Skyggebilder vises i bildet.** | |
| **Bildet er for lyst eller for mørkt.** | • Adjust the Brightness and Contrast.<br>(Se Brightness, Contrast) |
| **Skjermfargen er ujevn.** | • Juster fargen ved hjelp av Colour Control under OSD Color-menyen. |
| **Fargebildet er forvrengt med mørke skygger.** | |
| **Hvitfargen er dårlig.** | |
| **Strømindikatoren blinker grønt.** | • Skjermen lagrer endringene som er gjort i innstillingene, i OSD-minnet. |
| **Skjermen er tom og strømindikatoren lyser grønt eller blinker med 0,5 eller 1 sekunds mellomrom.** | • Skjermen bruker sitt strømstyringssystem.<br>• Beveg musen eller trykk på en tast på tastaturet. |

### 3. Problemer med lyden

Note Problemer i forbindelse med lydsignaler og løsningene på dem er angitt nedenfor.

< tr>

| Problemer | Løsninger |
|---|---|
| **Ingen lyd.** | • Kontroller at lydkabelen er riktig koblet til både lyd inn-porten på skjermen og lyd ut-porten på lydkortet. (Se Koble til Skjerm)<br>• Kontroller volumnivået. (Se Volum) |
| **A hangerõ túl alacsony.** | • Kontroller volumnivået. (Se Volum)<br>• Hvis volumet fremdeles er for lavt etter at du har satt kontrollene til et maksimum, kontrollerer du volumkontrollen på datamaskinens lydkort eller programvaren. |
| **Lyden har for høy eller for lav tonehøyde.** | • Juster Treble og Bass til riktig nivå. |

### 4. Problemmer med fjernkontrollen

Note Problemer i forbindelse med fjernkontrollen og løsningene på dem er angitt.

| Problemer | Ting du bør sjekke |
|---|---|
| **Knappene på fjernkontrollen reagerer ikke.** | • Kontroller batteripolariteten (+/-).<br>• Kontroller at batteriene ikke er utbrukt.<br>• Kontroller at strømmen er på.<br>• Kontroller at strømledningen er riktig tilkoblet.<br>• Kontroller om en spesiell fluorescerende lampe eller |

| | neonlampe er på i nærheten. |
|---|---|



## Spørsmål og svar

| Spørsmål | Svar |
|---|---|
| Hvordan kan jeg endre frekvens? | Frekvensen kan endres ved å konfigurere skjermkortet på nytt.<br><br>Legg merke til at skjermkortstøtten kan variere, avhengig av driverversjonen du bruker.(Slå opp i datamaskin- eller skjermkorthåndboken hvis du vil ha detaljer.) |
| Hvordan kan jeg justere oppløsningen? | Windows ME/XP/2000 : Sett oppløsningene ved hjelp av Kontrollpanel --> Skjerm --> Innstillinger.<br><br>* Kontakt skjermkortprodusenten hvis du vil ha flere detaljer. |
| Miként állithatom be az Áram-megtakaritót? | Windows ME/XP/2000 : Innstill funksjonen i systemets BIOS-SETUP eller skjermbeskytteren. (Se Windows/Computer Manual). |
| Hvordan kan jeg rengjøre det ytre kabinettet/LCD-panel? | Koble fra strømledningen, og rengjør skjermen med en myk klut, fuktet med en rengjøringsoppløsning eller rent vann.<br><br>Ikke etterlat rester av rengjøringsmiddelet eller rip opp kabinettet. Ikke la vann komme inn i skjermen. |






## Generelt

| | |
|---|---|
| **Generelt** | |
| Modellnavn | SyncMaster 930MP |
| **LCD-panel** | |
| Størrelse | 19" tommer diagonalt |
| Visningsområde | 376,32 (H) x 301.056 (V) |
| Pikselpitch | 0,294 (H) x 0,294 (V) |
| Type | a-si TFT aktiv matrise |
| **Synkronisering** | |
| Horisontal | 31 ~ 81 kHz |
| Vertikal | 56 ~ 85 Hz |
| **Visningsfarge** | |
| 16.777.216 Colors | |
| **Oppløsning** | |
| Maksimal oppløsning | SXGA 1280 x 1024 @75Hz |
| **Inndatasignal, terminert** | |
| RGB Analog , DVI-kompatibel Digital RGB .<br>Sammensatt Sync, SOG, 0,7 Vpp positiv ved 75 ohm Separat H/V-synk, kompositt, TTL-nivå positivt eller negativt | |
| **TV / Video** | |
| Color system | NTSC-M, PAL-M/N, PAL/SECAM - L/L',B/G,D/K,I |
| Video format | CVBS, S-Video, Component, SCART(RGB), RF |
| **Makimal pikselklokke** | |
| 140 MHz | |
| **Strømforsyning** | |
| AC 90 ~ 264 VAC, 60/50 Hz ± 3Hz | |
| **Signalkabel** | |
| 15-til-15-nålers D-sub-kabel, demonterbar<br>DVI-D-kabel, demonterbar | |

**Strømforbruk**

Mindre enn 55W

**Power Saving**

Mindre enn 2W

**Dimensjoner (BxDxH) / Vekt**

433 x 58 x 419.5 mm
433 x 198 x 436 mm / 5.9 kg (Uten fot)

**VESA-brakett**

100mm x 100mm (for bruk med Specialty(Arm) Mounting-utstyr.)

**Environmental considerations**

| | |
|---|---|
| Drift | Temperatur: 50°F ~ 104°F(10°C ~ 40°C)<br>Luftfuktighet: 10% ~ 80%, ikke-kondenserende |
| Lagring | Temperatur: -4°F ~113°F (-20°C ~ 45°C)<br>Luftfuktighet: 5% ~ 95%, ikke-kondenserende |

**Plug and Play-funksjonalitet**

Denne skjermen kan installeres i et hvilket som helst Plug & Play-kompatibelt system. Samspill mellom skjermen og datamaskinsystemer vil gi de bestemte driftsforholdene og skjerminnstillingene. I de fleste tilfeller vil skjerminstallasjon skje automatisk, med mindre brukeren ønsker å velge alternative innstillinger.

**Punktakseptanse**

TFT LCD-panelet er produsert ved hjelp av avansert halvlederteknologi med en presisjon på 1 ppm (en milliontedel) over det som brukes for dette produktet. Men pikslene for RØD, GRØNN, BLÅ og HVIT farge kan noen ganger virke for lyse, eller noen svarte piksler kan sees. Dette skyldes ikke dårlig kvalitet, og du kan bruke skjermen uten problemer.

- For eksempel er antallet TFT LCD-subpiksler i skjermen i dette produktet 3.932.160.

**Merknad: Design og spesifikasjoner kan endres uten varsel.**

Generelle spesifikasjoner | Strømsparing | Forhåndsinnstilte skjermmoduser

## Strømsparing

Denne skjermen her et innebygd strømstyringssystem kalt PowerSaver. Dette systemet sparer energi ved å koble skjermen over i lavstrømsmodus når den har vært i bruk i et bestemt tidsrom. Skjermen returnerer automatisk til normal drift når du flytter datamaskinens mus eller trykker en tast på tastaturet.
Hvis du vil spare strøm, slår du strømmen AV når det ikke er behov for den, eller når den skal stå ubetjent i en lengre tidsperiode. PowerSaver-systemet opererer med et VESA DPMS-komplianet skjermkort installert på datamaskinen. Bruk en programvarefunksjon installert i datamaskinen for å sette opp denne funksjonen.

| Tilstand Normal drift | Driftsstrøm | Strøm av-modus EPA/ ENERGY 2000 | Strømbryter av (Strømindikator) |
|---|---|---|---|
| Strømindikator | Grønn | Grønn, blinkende | Svart |
| Strømforbruk | Mindre enn 55W | Mindre enn 2W (Av-modus) | Mindre enn 1W (110Vac) |

Denne skjermen er EPA ENERGY STAR® kompliant og ENERGY2000-kompliant når den brukes sammen med en datamaskin utstyrt med VESA DPMS-funksjonalitet.
Som en ENERGY STAR® Partner har SAMSUNG bestemt at dette produktet oppfyller ENERGY STAR® retningslinjene for energieffektivitet.

Generelle spesifikasjoner | Strømsparing | Forhåndsinnstilte skjermmoduser

## Forhåndsinnstilte visningsmodi

Hvis signalet som overføres fra datamaskinen, er det samme som følgende forhåndsinnstilte tidsmodi, vil skjermen justeres automatisk. Hvis signalet er forskjellig, kan skjermen imidlertid blankes mens strømlampen er på. Slå opp i skjermkorthåndboken og juster skjermen som følger.

**Table 1. Montere stativ som følger VESA-standarden**

| Skjermmodus | Horisontal frekvens (kHz) | Vertikal frekvens (Hz) | Pikselklokke (MHz) | Sync Polarity (H/V) |
|---|---|---|---|---|
| IBM, 640 x 350 | 31.469 | 70.086 | 25.175 | +/- |
| IBM, 720 x 400 | 31.469 | 70.087 | 28.322 | -/+ |
| IBM, 640 x 480 | 31.469 | 59.940 | 25.175 | -/- |
| MAC, 640 x 480 | 35.000 | 66.667 | 30.240 | -/- |
| MAC, 832 x 624 | 49.726 | 74.551 | 57.284 | -/- |
| MAC,1152 x870 | 68.681 | 75.062 | 100.000 | -/- |
| VESA, 640 x 480 | 37.861 | 72.809 | 31.500 | -/- |
| VESA, 640 x 480 | 37.500 | 75.000 | 31.500 | -/- |
| VESA, 640 x 480 | 43.269 | 85.008 | 36.000 | -/- |
| VESA, 800 x 600 | 35.156 | 56.250 | 36.000 | +,-/+,- |
| VESA, 800 x 600 | 37.879 | 60.317 | 40.000 | +/+ |
| VESA, 800 x 600 | 48.077 | 72.188 | 50.000 | +/+ |
| VESA, 800 x 600 | 46.875 | 75.000 | 49.500 | +/+ |
| VESA, 800 x 600 | 53.674 | 85.061 | 56.250 | +/+ |
| VESA, 1024 x 768 | 48.363 | 60.004 | 65.000 | -/- |
| VESA, 1024 x 768 | 56.476 | 70.069 | 75.000 | -/- |
| VESA, 1024 x 768 | 60.023 | 75.029 | 78.750 | +/+ |
| VESA, 1024 x 768 | 68.677 | 84.977 | 94.500 | +/+ |
| VESA, 1152 x 864 | 67.500 | 75.000 | 108.000 | +/+ |
| VESA, 1280 x 1024 | 63.981 | 60.020 | 108.00 | +/+ |
| VESA, 1280 x 1024 | 79.976 | 75.025 | 135.00 | +/+ |

**Table 2. Broadcasting Systems**
**Merknad** : I henhold til kringkastingsstandard i hvert land, vil du kanskje ikke kunne velge alle.

| **Broadcasting Systems** | **NTSC** |
|---|---|
| | NTSC -M |
| **Countries** | USA<br>South Korea<br>Japan<br>Ecuador<br>Mexico<br>Guatemala<br>Canada |

| **Broadcasting Systems** | **PAL** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | PAL-B/G | PAL-D/K | PAL-I | PAL-N | PAL-M |

| Countries | Italy<br>Sweden<br>Germany<br>Norway<br>Spain<br>Israel<br>Denmark<br>Portugal<br>Netherlands<br>Austria<br>Singapore<br>Indonesia<br>Australia | China<br>North Korea<br>Rumania | Ireland<br>England<br>South Africa<br>Hongkong | Ireland<br>England<br>South Africa<br>Hongkong | Brazil |
|---|---|---|---|---|---|

| Broadcasting Systems | SECAM | | | |
|---|---|---|---|---|
| | SECAM-B | SECAM-D | SECAM-K1 | SECAM-L |
| Countries | Iran<br>Iraq<br>Saudi arabia<br>Syria<br>Lebanon<br>Egypt | Russia<br>Hungary<br>Bulgaria<br>Poland | | France |



Horisontal frekvens

Tiden for å lese én linje fra høyre til venstre kant av skjermen, kalles den horisontale syklusen, og den omvendte tallet av den horisontale syklusen kalles den horisontale frekvensen. Enhet: kHz

Vertikal frekvens

I likhet med en fluorescerende lampe må skjermen gjenta samme bilde mange ganger per sekund for å vise et bilde til brukeren. Frekvensen for denne repetisjonen kalles vertikal frekvens eller oppdateringsfrekvens. Enhet: Hz






## Service

**AUSTRALIA :**
Samsung Electronics Australia Pty Ltd.
Customer Response Centre
7 Parkview Drive, Homebush Bay NSW 2127
Tel : 1300 362 603
http://www.samsung.com.au/

**BRAZIL :**
Samsung Eletronica da Amazonia Ltda.
R. Prof. Manoelito de Ornellas, 303, Terro B
Chacara Sto. Antonio, CEP : 04719-040
Sao Paulo, SP
SAC : 0800 124 421
http://www.samsung.com.br/

**CANADA :**
Samsung Electronics Canada Inc.
Samsung Customer Care
7037 Financial Drive
Mississauga, Ontario
L5N 6R3
1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
http://www.samsung.ca/

**CHILE :**
SONDA S.A.
Teatinos 550, Santiago Centro, Santiago, Chile
Fono: 56-2-5605000 Fax: 56-2-5605353
56-2-800200211
http://www.sonda.com/
http://www.samsung.cl/

**COLOMBIA :**
Samsung Electronics Colombia
Cra 9 No 99A-02 Of. 106
Bogota, Colombia
Tel.: 9-800-112-112
Fax: (571) 618 - 2068
http://www.samsung-latin.com/
e-mail : soporte@samsung-latin.com

**ESPAÑA :**
Samsung Electronics Comercial Iberica, S.A.
Ciencies, 55-65 (Poligono Pedrosa) 08908
Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
Tel. : (93) 261 67 00
Fax. : (93) 261 67 50

http://samsung.es/

- **FRANCE :**
  SAMSUNG ELECTRONICS FRANCE Service
  Paris Nord 2
  66 rue des Vanesses
  BP 50116 Villepinte
  95950 Roissy CDG Cedex
  Tel : 08 25 08 65 65
  Fax : 01 48 63 06 38
  http://www.samsungservices.com/

- **GERMANY :**
  TELEPLAN Rhein-Main GmbH
  Feldstr. 16
  64331 Weiterstadt
  T. 06151/957-1306
  F. 06151/957-1732
  * EURO 0.12/Min
  http://www.samsung.de/

- **HUNGARY :**
  Samsung Electronics Magyar Rt.
  1039, Budapest, Lehel u. 15-17.
  Tel: 36 1 453 1100
  Fax: 36 1 453 1101
  http://www.samsung.hu/

- **ITALY :**
  Samsung Electronics Italia S.p.a.
  Via C. Donat Cattin, 5
  20063 Cernusco s/Naviglio (MI)
  Servizio Clienti: 199.153.153
  http://www.samsung-italia.com/

- **MEXICO :**
  SAMSUNG ELECTRONICS MEXICO. S.A. DE C.V.
  Saturno NO.44, Col. Nueva Industrial Vallejo
  Gustavo A.Madero C.P.07700, Mexico D.F. Mexico
  TEL. 52-55-5747-5100
  Fax. 52-55-47 52 02
  RFC: SEM950215S98
  http://www.samsung.com.mx/

  IMPORTADO POR: SAMSUNG ELECTRONICS MEXICO. S.A. DE C.V.
  Saturno NO.44, Col. Nueva Industrial Vallejo
  Gustavo A.Madero C.P.07700, Mexico D.F. Mexico
  TEL. 52-55-5747-5100

  EXPORTADO POR: Samsung Electronics CO.,LTD.
  416, Mae tan-3dong, Yeongtong-gu,
  Suwon City, Kyoungki-Do Korea

- **NETHERLANDS/BELGIUM/LUXEMBOURG :**
  Samsung Electronics Benelux B. V.
  Fleminglaan 12 2289 CP Rijiswijk, NEDERLANDS
  Service and informatielijn ;
  Belgium :0800-95214, http://www.samsung.be/
  Netherlands : 0800-2295214, http://www.samsung.nl/

- **PANAMA :**
  Samsung Electronics Latinoamerica( Z.L.) S.A.
  Calle 50 Edificio Plaza Credicorp, Planta Baja
  Panama
  Tel. : (507) 210-1122, 210-1133
  Tel : 800-3278(FAST)
  http://www.samsung-latin.com/

- **PERU :**
  Servicio Integral Samsung
  Av.Argentina 1790 Lima1. Peru
  Tel: 51-1-336-8686

Fax: 51-1-336-8551
http://www.samsungperu.com/

- **PORTUGAL :**
  SAMSUNG ELECTRONICA PORTUGUESA S.A.
  Rua Mário Dioniso, Nº2 - 1º Drt. 2795-140 LINDA-A-VELHA
  Tel. 214 148 114/100 Fax. 214 148 133/128
  Free Line 800 220 120
  http://www.samsung.pt/

- **SOUTH AFRICA :**
  Samsung Electronics,5 Libertas Road, Somerset Office Park,
  Bryanston Ext 16. Po Box 70006, Bryanston,2021, South Africa
  Tel : 0027-11-549-1621
  Fax : 0027-11-549-1629
  http://www.samsung.co.za/

- **SWEDEN/DENMARK/NORWAY/FINLAND :**
  Samsung Electronics AB
  Box 713
  S-194 27 UPPLANDS VÄSBY
  SVERIGE
  Besöksadress : Johanneslundsvägen 4
  Samsung support Sverige: 020-46 46 46
  Samsung support Danmark : 8088-4646
  Samsung support Norge: 8001-1800
  Samsung support Finland: 0800-118001
  Tel +46 8 590 966 00
  Fax +46 8 590 966 50
  http://www.samsung.se/

- **THAILAND :**
  HAI SAMSUNG SERVICE CENTER
  MPA COMPLEX BUILDING,1st-2nd Floor
  175 SOI SUEKSA VIDHAYA SATHON SOI 12
  SILOM ROAD ,SILOM,BANGRAK
  BANGKOK 10500
  TEL : 0-2635-2567
  FAX : 0-2635-2556

- **UKRAINE :**
  SAMSUNG ELECTRONICS REPRESENTATIVE OFFICE IN UKRAINE
  4 Glybochitska str.
  Kiev, Ukraine
  Tel. 8-044-4906878
  Fax 8-044-4906887
  Toll-free 8-800-502-0000
  http://www.samsung.com.ua/

- **United Kingdom :**
  Samsung Electronics (UK) Ltd.
  Samsung House, 225 Hook Rise South
  Surbiton, Surrey KT6 7LD
  Tel. : (0208) 391 0168
  Fax. : (0208) 397 9949
  < European Service Center & National Service >
  Stafford Park 12 Telford, Shropshire, TF3 3BJ
  Tel. : (0870) 242 0303
  Fax. : (01952) 292 033
  http://samsungservice.co.uk/

- **U.S.A. :**
  Samsung Electronics America
  Service Division
  400 Valley Road, Suite 201
  Mount Arlington, NJ 07856
  1-800-SAMSUNG (1-800-726-7864)
  http://samsungusa.com/monitor/

## Betingelser

**Synk-signal**
Synk-signaler (synkroniserte) henviser til standardsignalene som er nødvendig for å vise ønskede farger på skjermen. De er inndelt i vertikale og horisontale synk-signaler. Disse signalene viser normale fargebilder med innstilt oppløsning og frekvens.

**Typer synk-signaler**

| | |
|---|---|
| Separat | Dette er et skjema for overføring av individuelle vertikale synk-signaler til skjermen. |
| Composite | Dette er et skjema for å kombinere vertikale synk-signaler i et sammensatt signal og overføre det til skjermen. Dette er et skjema for å kombinere vertikale synk-signaler i et sammensatt signal og overføre det til skjermen. |
| Synk på grønn | Dette skjemaet bruker ikke synk-signaler. Isteden kombinerer det horisontale og vertikale synk-signaler i et grønt signal og overfører det til skjermen. Det brukes hovedsakelig for arbeidsstasjoner. |

**Punktstigning**
Bildet på skjermen består av røde, blå og grønne punkter. Jo nærmere punktene er hverandre, desto høyere oppløsning. Avstanden mellom to punkter av samme farge kalles 'punktstigning. Enhet: mm

**Vertikal frekvens**
Skjermbildet må oppdateres flere ganger per sekund for å opprette og vise et bilde for brukeren. Frekvensen for denne repetisjonen per sekund kalles vertikal frekvens eller oppdateringsfrekvens. Enhet: Hz

Eksempel: Hvis det samme røde lyset gjentar seg 60 ganger per sekund, betraktes dette som 60 Hz. I dette tilfellet kan skjermflimring oppdages. Hvis du vil unngå dette problemet, finnes det en flimringsfri modus som bruker en vertikal frekvens over 70 Hz.

**Horisontal frekvens**
Tiden det tar å lese én linje som forbindelser høyre kant med venstre kant på skjermen, kalles den horisontale syklusen. Det omvendte tallet for den horisontale syklusen kalles den horisontal frekvensen. Enhet: kHz

**Interlace- og ikke-interlace-metoer**
Å vise horisontale linjer på skjermen fra øverst til nederst i rekkefølge kalles ikke-interlace-metoden, mens å vise ulike linjer og deretter like linjer etter tur kalles interlace-metoden. Ikke-interlace-metoden brukes på de fleste skjermer for å sikre et rent bilde. Interlace-metoden er den samme som brukes på TVer.

**Plug & Play**
Dette er en funksjon som gir den beste skjermkvaliteten for brukeren gjennom å la datamaskinen og skjermen utveksle informasjon automatisk. Denne skjermen følger den internasjonale standarden VESA DDC for Plug & Play-funksjonen.

**Oppløsning**
Antall horisontale og vertikale punkter som brukes til å sette sammen skjermbildet, kalles oppløsning. Dette tallet viser visningens nøyaktighet. Høy oppløsning er bra til å utføre flere oppgaver ettersom mer bildeinformasjon kan vises på skjermen.

Eksempel: Hvis oppløsningen er 1280 X 1024, betyr dette at skjermen består av 1280 horisontale punkter (horisontal oppløsning) og 1024 vertikale linjer (vertikal oppløsning).

**RF-kabel**
En rund signalkabel som gjerne brukes til antenneformål.

**Satellittkringkasting**
Kringkastingstjeneste som bruker satellitt. Muliggjør høy bildekvalitet og klar lyd på alle mottakssteder uansett seerens posisjon.

**Lydbalanse**
Balanserer lydnivået mellom høyre/venstre høyttaler på TV-apparater med to høyttalere.

**Kabel-TV**
Der sendinger fra bakkestasjoner mottas via frekvenssignaler gjennom luften, leveres kabelsendinger via et kabelnettverk. For å se på kabel-TV trenger man som oftest en kabelmottaker i tillegg til en tilkopling til kabelnettet.

**CATV**
«CATV» er en type sendinger som hoteller, skoler og andre bygninger tilbyr gjennom sitt interne kringkastingssystem, atskilt fra VHF- eller UHF-sendinger fra bakkesendere. CATV-programmer kan omfatte filmer, underholdning og undervisningsprogrammer. (Forskjellig fra kabel-TV.)

CATV kan bare mottas innenfor området der CATV-tjenesten tilbys.

**S-Video**
Forkortelse for "Super Video". S-Video tillater opp til 800 linjers horisontal oppløsning, og klargjør for høykvalitets video.

**VHF/UHF**
VHF benytter TV-kanalene 2 til 13, og UHF bruker kanalene 14 til 69.

**Fininnstilling av kanaler**
Denne funksjonen lar seeren fininnstille TV-kanalene for å oppnå de beste mulige mottaksforholdene. Samsung TV har både automatisk og manuell fininnstilling slik at seeren kan justere innstillingene optimalt.

**Innganger fra eksterne enheter**
Med innganger fra eksterne enheter menes videosignaler fra enheter som videokameraer, videospillere og DVD-spillere, i motsetning til fra en TV-sending.

Service | Betingelser | For bedre visning | Myndighet | Bestemmelser | Uten etterbilder

## For bedre visning

1. Juster datamaskinens oppløsning og skjermens oppdateringsfrekvens i kontrollpanelet som beskrevet for å oppnå best mulig bildekvalitet. Du kan ha ujevn bildekvalitet på skjermen hvis den beste bildekvaliteten ikke er angitt for TFT-LCD.
   - Oppløsning: 1280 x 1024
   - Vertikal frekvens (oppdateringsfrekvens): 60 Hz

2. TFT LCD-panelet ble produsert ved hjelp av avansert halvlederteknologi med en presisjon på 1 ppm (en milliontedel) over det som brukes for dette produktet. Men pikslene for RØD, GRØNN, BLÅ og HVIT farge kan noen ganger være for lys, og noen av de svarte pikslene kan sees. Dette skyldes ikke dårlig kvalitet, og du kan bruke skjermen uten problemer.
   - For eksempel er antallet TFT LCD-subpiksler i skjermen i dette produktet 3.932.160.

3. Når du rengjør skjermen og panelet utenfor, bruker du den anbefalte (beherskede) mengden av rengjøringsmiddel og en ren og myk klut til å tørke av med. Vær lett på hånden når du tørker av LCD-området. Hvis du bruker for stor kraft, risikerer du å sette flekker.

4. Hvis du ikke er fornøyd med bildekvaliteten, kan du oppnå bedre bildekvalitet ved å utføre den "automatiske justeringsfunksjonen" på skjermbildet som vises når du trykker på avslutningsknappen. Hvis det fortsatt er støy etter automatisk justering, bruker du justeringsfunksjonen FIN/GROV.

5. Hvis du viser et fast skjermbilde i lengre tid, kan det oppstå restbilder eller uskarphet.
   Skift til strømsparingsmodus eller sett på en skjermsparer for å flytte bildet når du må være borte fra skjermen i lengre tid.

   e.

Service | Betingelser | For bedre visning | Myndighet | Bestemmelser | Uten etterbilder

## Myndighet

**Informasjon om dette dokumentet kan endres uten varsel.**


Samsung Electronics Co., Ltd kan ikke holdes ansvarlig for feil i dette dokumentet eller for tildeldige skader eller følgeskader i forbindelse med publisering, resultater eller bruk av dette materialet.

*Samsumg* er et registrert varemerke for SamsungElectronics Co.; Ltd. *Microsoft*, *Windows* og *Windows NT* er registrerte varemerker for Microsoft Corporation. *VESA*, *DPMS* og *DDC* er registrerte varemerker for Video Electronics Standards Association; navnet og logoen *ENERGY STAR®* er registrerte varemerker for U.S. Environmental Protection Agency (EPA). Som ENERGY STAR® partner har Samsung Electronics Co., Ltd fastslått at dette produktet overholder ENERGY STAR® retningslinjene for energieffektivitet. Alle andre produktnavn nevnt i dette dokumentet, kan være varemerker eller registrerte varemerker for de respektive eierne.

Manufatured under license from Dolby Laboratories " Dolby" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories.

BBE High Definition Sound is the core sound enhancement technology licensed by BBE Sound and featured in the BBE Sonic Maximizer range of professional audio signal processors.

MPR II Compliance
European Notice (Europe only) | PCT Notice | VCCI |
TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)
TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)
TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)
TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)
Medical Requirement
Mercury Statement (LCD Monitor, LCD TV, DLP Projection TV, Projector for USA only)

---

### MPR II Compliance

This monitor complies with SWEDAC(MPR II) recommendations for reduced electric and magnetic fields.

---

### European Notice(Europe Only)

Products with the CE marking comply with the EMC Directive(89/336/EEC), (92/31/EEC), (93/68/EEC) and the Low Voltage Directive (73/23/EEC) issued by the Commission of the European Community. Compliance with these directives implies conformity to the following European Norms:

- EN55022:1998+A1:2000 - Radio Frequency Interference
- EN55024:1998 - Electromagnetic Immunity
- EN55013:1990+A12:1994+A13:1996+A14:1999 - Radio Frequency Interference
- EN55020:1994+A11:1996+A12/A13/A14:1999 - Electromagnetic Immunity
- EN61000-3-2:1995+A1/A2:1998 - Power Line Harmonics
- EN61000-3-3:1995 - Voltage Fluctuations
- EN60065:1997 or EN60950:1998 - Product Safety

---

### PCT Notice

АЯ46

---

### VCCI

This is a Class B product based on the standard of the Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment (VCCI). If this is used near a radio or television receiver in a domestic environment, it may cause radio interference. Install and use the equipment according to the instruction manual.

---

### TCO'95-Ecological requirements for personal computers (TCO'95 applied model only)

**AB general requirements**
**AB2 Written Eco-document acompanying the products**
Congratulations! You have just purchased a TCO'95 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and to the further development of environmentally-adapted electronic products.

**Why do we have environmentally-labelled monitors?**
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment.The main problem as far as monitors and other electronic equipment are concerned is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it has not been possible so far for the majority of electronic equipment to be recycled in a satisfactory way, most of these potentially damaging substances sooner or later enter Nature.

There are also other characteristics of a monitor, such as energy consumption levels, that are important from both the working and natural environment viewpoints. Since all types of conventional electricity generation have a negative effect on the environment (acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste, etc.) it is vital to conserve energy. Electronic equipment in offices consumes an enormous amount of energy, since it is often routinely left running continuously.

**What does labelling involve?**
This product meets the requirements for the TCO'95 scheme, which provides for international environmental labelling of monitors. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO (The Swedish Confederation of Professional Employees), Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation) and NUTEK (The National Board for Industrial and Technical Development in Sweden).

The requirements cover a wide range of issues: environment, ergonomics, usability, emission of electrical and magnetic fields, energy consumption and electrical and fire safety.

The environmental demands concern among other things restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs (freons), and chlorinated solvents. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental plan, which must be adhered to in each country where the company conducts its operations policy. The energy requirements include a demand that the monitor after a certain period of inactivity shall reduce its power consumption to a lower level, in one or more stages. The length of time to reactivate the monitor shall be reasonable for the user.

Labelled products must meet strict environmental demands, for example in respect of the reduction of electric and magnetic fields, along with physical and visual ergonomics and good usability.

TCO Development Unit 1996-11-29
On the page this folder you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product.
The complere environmental criteria document may be ordered from:
TCO Development Unit
S-11494 Stockholm
Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
E-mail (Internet): development@tco.se
Current information regarding TCO'95-approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address:
http://www.tco-info.com/
TCO'95 is a co-operative project between(3 logos)

**Environmental Requirements**
Brominated flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. In turn, they delay the spread of fire. Up to thirty percent of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. These are related to another group of environmental toxins, PCBs, which are suspected to give rise to similar harm, including reproductive damage in fish eating birds and mammals, due to the bioaccumulative processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.
- TCO'95 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain organically bound chlorine and bromine.

**Lead**
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning.

- TCO'95 requirement Permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

**Cadmium**
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of cadmium. The colour-generating layers of display screens must not contain any

cadmium.

**Mercury**
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. Mercury damages the nervous system and is toxic in high doses.

- TCO'95 requirement states that batteries may not contain more than 25 ppm (parts per million) of mercury. It also demands that no mercury is present in any of the electrical or electronics components concerned with the display unit.

**CFCs (freons)**
CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards and in the manufacturing of expanded foam for packaging. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on Earth of ultraviolet light with consequent increased risks of skin cancer (malignant melanoma).

- The relevant TCO'95 requirement: Neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacturing of the product or its packaging.

---

## TCO'99-Ecological requirements for personal computers (TCO'99 applied model only)

**Congratulations!**
You have just purchased a TCO'99 approved and labelled product! Your choice has provided you with a product developed for professional use. Your purchase has also contributed to reducing the burden on the environment and also to the further development of environmentally adapted electronics products.

This product meets the requirements for the TCO'99 scheme which provides for an international environmental and quality labelling labelling of personal computers. The labelling scheme was developed as a joint effort by the TCO(The Swedish Confederation of Professional Employees), Svenska Naturskyddsforeningen(The Swedish Society for Nature Conservation), Statens Energimyndighet(The Swedish National Energy Administration) and SEMKO AB.

The requirements cover a wide range of issuse: environment, ergonomics, usability, reduction of electric and magnetic fields, energy consumption and electrical safety.

**Why do we have environmentally labelled computers?**
In many countries, environmental labelling has become an established method for encouraging the adaptation of goods and services to the environment. The main problem, as far as computers and other electronics equipment are concerned, is that environmentally harmful substances are used both in the products and during their manufacture. Since it is not so far possible to satisfactorily recycle the majority of electronics equipment, most of these potentially damaging substances sooner or later enter nature.

There are also other characteristics of a computer, such as energy consumption levels, that are important from the viewpoints of both the work (internal) and natural (external) environments. Since all methods of electricity generation have a negative effect on the environment (e.g. acidic and climate-influencing emissions, radioactive waste), it is vital to save energy. Electronics equipment in offices is often left running continuously and thereby consumes a lot of energy.

**What does labelling involve?**
The environmental demands has been developed by Svenska Naturskyddsforeningen (The Swedish Society for Nature Conservation). These demands impose restrictions on the presence and use of heavy metals, brominated and chlorinated flame retardants, CFCs(freons) and chlorinated solvents, among other things. The product must be prepared for recycling and the manufacturer is obliged to have an environmental policy which must be adhered to in each country where the company implements its operational policy.

The energy requirements include a demand that the computer and/or display, after a certain period of inactivity, shall reduce its power consumption to a lower level in one or more stages. The length of time to reactivate the computer shall be reasonable for the user.

Below you will find a brief summary of the environmental requirements met by this product. The

complete environmental criteria document may be ordered from:

**TCO Development**
SE-114 94 Stockholm, Sweden
Fax: +46 8 782 92 07
Email (Internet): development@tco.se

Current information regarding TCO'99 approved and labelled products may also be obtained via the Internet, using the address: http://www.tco-info.com/

**Environmental requirements**
**Flame retardants**
Flame retardants are present in printed circuit boards, cables, wires, casings and housings. Their purpose is to prevent, or at least to delay the spread of fire. Up to 30% of the plastic in a computer casing can consist of flame retardant substances. Most flame retardants contain bromine or chloride, and those flame retardants are chemically related to another group of environmental toxins, PCBs. Both the flame retardants containing bromine or chloride and the PCBs are suspected of giving rise to severe health effects, including reproductive damage in fish-eating birds and mammals, due to the bio-accumulative* processes. Flame retardants have been found in human blood and researchers fear that disturbances in foetus development may occur.

The relevant TCO'99 demand requires that plastic components weighing more than 25 grams must not contain flame retardants with organically bound bromine or chlorine. Flame retardants are allowed in the printed circuit boards since no substitutes are available.

**Cadmium****
Cadmium is present in rechargeable batteries and in the colour-generating layers of certain computer displays. Cadmium damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries, the colour-generating layers of display screens and the electrical or electronics components must not contain any cadmium.

**Mercury****
Mercury is sometimes found in batteries, relays and switches. It damages the nervous system and is toxic in high doses. The relevant TCO'99 requirement states that batteries may not contain any mercury. It also demands that mercury is not present in any of the electrical or electronics components associated with the labelled unit. There is however one exception. Mercury is, for the time being, permitted in the back light system of flat panel monitors as today there is no commercially available alternative. TCO aims on removing this exception when a Mercury free alternative is available.

**CFCs (freons)**
The relevant TCO'99 requirement states that neither CFCs nor HCFCs may be used during the manufacture and assembly of the product. CFCs (freons) are sometimes used for washing printed circuit boards. CFCs break down ozone and thereby damage the ozone layer in the stratosphere, causing increased reception on earth of ultraviolet light with e.g. increased risks of skin cancer (malignant melanoma) as a consequence.

**Lead****
Lead can be found in picture tubes, display screens, solders and capacitors. Lead damages the nervous system and in higher doses, causes lead poisoning. The relevant TCO'99 requirement permits the inclusion of lead since no replacement has yet been developed.

---

**TCO'03-Ecological requirements for personal computers (TCO'03 applied model only)**

**Congratulations!**
The display you have just purchased carries the TCO'03 Displays label. This means that your display is designed, manufactured and tested according to some of the strictest quality and environmental requirements in the world. This makes for a high performance product, designed with the user in focus that also minimizes the impact on our natural environment.

Some of the features of the TCO'03 Display requirements:

**Ergonomics**
Good visual ergonomics and image quality in order to improve the working environment for the user and to reduce sight and strain problems. Important parameters are luminance, contrast, resolution, reflectance, colour rendition and image stability.

**Energy**
- Energy-saving mode after a certain time ?beneficial both for the user and the environment
- Electrical safety

**Emissions**

- Electromagnetic fields
- Noise emissions

**Ecology**

- The product must be prepared for recycling and the manufacturer must have a certified environmental management system such as EMAS or ISO 14 000
- Restrictions on
  - o chlorinated and brominated flame retardants and polymers
  - o heavy metals such as cadmium, mercury and lead.

The requirements included in this label have been developed by TCO Development in cooperation with scientists, experts, users as well as manufacturers all over the world. Since the end of the 1980s TCO has been involved in influencing the development of IT equipment in a more user-friendly direction. Our labelling system started with displays in 1992 and is now requested by users and IT-manufacturers all over the world.

For more information, Please visit
www.tcodevelopment.com

---

## TCO'03 Recycling Information (TCO'03 applied model only)

For recycling information for TCO'03 certified monitors, for the residents in the following countries, please contact the company corresponding to your region of residence. For those who reside in other countries, please contact a nearest local Samsung dealer for recycling information for the products to be treated in environmentally acceptable way.

| | [U.S.A. Residents Only] | [European Residents Only] | | |
|---|---|---|---|---|
| | U.S.A. | SWEDEN | NORWAY | GERMANY |
| COMPANY | Solid Waste Transfer & Recycling Inc | ELKRETSEN | Elektronikkretur AS | vfw AG |
| ADDRESS | 442 Frelinghuysen Ave Newark, NJ 07114 | ELKRETSEN Box 1357, 111 83 Stockholm Barnhusgatan 3, 4 tr. | 6454 Etterstad 0602 Oslo Fyrstikkalln 3B | Max Plank Strasse 42 50858 Collogne Germany |
| TELEPHONE | 973-565-0181 | 08-545 212 90 | 23 06 07 40 | 49 0 2234 9587 - 0 |
| FAX | Fax: 973-565-9485 | 08-545 212 99 | 23 06 07 41 | |
| E-MAIL | none | info@el-kretsen.se | adm@elektronikkretur.no | vfw.info@vfw-ag.de |
| HOME PAGE | http://www.bcua.org/SolidWaste_Disposal.htm | http://www.el-kretsen.se/ | http://www.elretur.no/ | |

---

## Medical Requirement

**Classifications:**
In accordance with UL 2601-1/IEC 60601-1, the product is cssified as Continuous duty Class I equipment, which is not protected against ingress of liquids. The product is not suitable for use in the presence of a flammable anaesthetic mixture with air or with oxygen or nitrous oxide.

**EMC**
This equipment has been tested and found to comply with the limits for medical devices to the IEC 601-1-2:1994. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a typical medical installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to other devices in the vicinity. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to other devices, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving device.
- Increase the separation between the equipment.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the other device(s) are connected.
- Consult the manufacturer or field service technician for help.

**Video In / RS 232 / Video Out**
Accessories equipment connected to the analog and digital interfaces must be certified to the respective IEC standards (i.e. IEC 950 for data processing equipment and IEC 601-1 for medical equipment.) Furthermore all configurations shall comply with the system standard IEC 601-1-1. Everybody who connects additional equipment to the signal input part or signal output part configures a medical system, and is therefore, responsible that the system complies with the requirements of the system standard IEC 601-1-1. If in doubt, consult the technical services department or your local representative.

**Transport and Storage Limitations:**
Temperature Range of -40°C to +70°C
Relative Humidity of 10 -95%, non-condensing

---

* Bio-accumulative is defined as substances which accumulate within living organisms.
** Lead, Cadmium and Mercury are heavy metals which are Bio-accumulative.

---

**Mercury Statement (LCD Monitor, LCD TV, DLP Projection TV, Projector for USA only)**

LAMP(S) INSIDE THIS PRODUCT CONTAIN MERCURY AND MUST BE RECYCLED OR DISPOSED OF ACCORDING TO LOCAL, STATE OR FEDERAL LAWS
For details see lamprecycle.org, eiae.org, or call 1-800-Samsung

## PRODUKTINFORMASJON (uten etterbilder)

LCD-baserte data- og TV-skjermer kan være utsatt for etterbilder ved veksling fra ett bilde til et annet, særlig etter å ha vist et stillestående bilde over lengre tid.
Denne veiledningen orienterer om korrekt bruk av LCD-produkter for å hindre at etterbilder oppstår.

- **Hva er etterbilder?**
  Under normal bruk av et LCD-panel vil ikke piksler med etterbilder oppstå. Men hvis det samme bildet vises over lengre tid, vil det akkumuleres en liten forskjell i den elektriske ladingen mellom de to elektrodene som omrammer den flytende krystallen. Dette kan føre til en oppbygging av de flytende kyrystallene i bestemte områder på skjermen. Dermed kan det forrige bildet fortsatt være synlig som en svak skygge etter at skjermen har skiftet til et nytt bilde. Alle displayprodukter, inkludert LCD-skjermer, er utsatt for slike etterbilder. Dette er ikke en defekt ved produktet.

  Følg forslagene nedenfor for å beskytte LCD-skjermen mot etterbilder

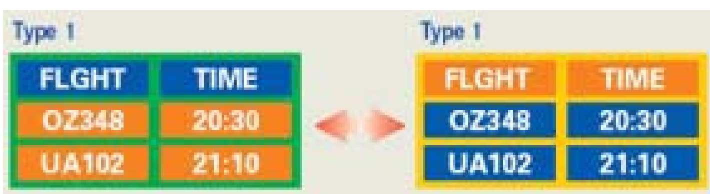
- **Slå av, skjermsparer eller strømsparingsmodus**
  Eksempel)
  - Slå av skjermen når et stillestående mønster vises.
    - Slå av strømmen i 4 timer etter 24 timers bruk
    - Slå av strømmen i 2 timer etter 12 timers bruk
  - Bruk en skjermsparer hvis mulig
    - En skjermsparer i en enkelt farge eller et bevegelig bilde anbefales.
  - Still inn PCen for automatisk avstenging av inaktiv skjerm med egenskaper for strømsparing.

- **Forslag for spesifikke anvendelser**
  Eksempel) Flyplasser, transittsteder, aksjemarkeder, banker og kontrollsystemer

  Vi anbefaler at du setter opp egenskapene for informasjonssystemet som følger:

- **Informasjonsvisning som alternerer med logo eller bevegelig bilde.**
  Syklus: La informasjonen vises i én time etterfulgt av en skjermlogo eller et bevegelig bilde i ett minutt.

- **Bytt farger periodisk (bruk to ulike farger).**
  Eksempel) Bytt mellom sett av to farger hvert 30. minutt.




Unngå å bruke en kombinasjon av tegn og bakgrunn som gir stor forskjell i lysstyrke.
Unngå å bruke gråfarger, som er særlig utsatt for etterbilder.

- Unngå: Farger som gir stor forskjell i lysstyrke (svart-hvitt, grått)

Eksempel)




- Anbefalte innstillinger: Sterke farger med liten forskjell i lysstyrke

- Skift tegnfarge og bakgrunnsfarge hvert 30. minutt
Eksempel)

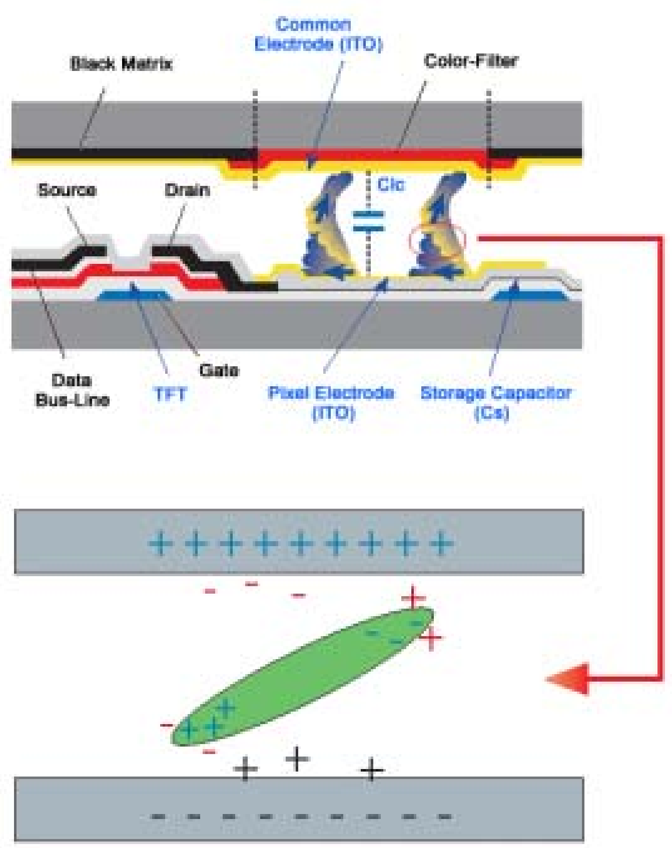



- Sørg for bevegelse i tegnene hvert 30. minutt.
Eksempel)




**Den beste måten å beskytte skjermen mot etterbilder er å stille inn PC'en for å iverksette en skjermsparer når skjermbildet er inaktivt.**

Etterbilder vil ikke oppstå nr en LCD-skjerm brukes under normale forhold.
Med normale forhold menes i denne sammenhengen kontinuerlig skiftende, bevegelige mønstre. Når LCD-skjermen brukes til å vise et fast mønster over lang tid (mer enn 12 timer), kan det oppstå en liten forskjell i den elektriske ladingen mellom de to elektrodene som omrammer den flytende krystallen (LCen) i en piksel.
Spenningsforskjellen mellom elektrodene øker over tid, og tvinger de flytende krystallene til å skråne. Når dette inntreffer, vil det forrige bildet kunne skimtes som en skygge etter at bildet er forandret.
For å motvirke dette må den akkumulerte spenningsforskjellen reduseres.




Vår LCD-skjerm overholder ISO13406-2, pikselfeil klasse II.